

# VBM 環境下における事業のライフサイクル・ステージと業績評価システムの関係性に関する経験的研究

徳 崎 進

## 要 旨

VBM (value based management: 価値創造経営) における業績評価の財務業績効果の探求を企図している本研究では、まず、「VBM と部門経営の関係性」について、部門経営の観点に立った価値創出のためのマネジメント・システムの開発可能性を、第一稿『企業価値評価法の VBM・部門経営との整合性の検討』及び第二稿『事業部価値 (division value) 創造のための業績評価システムについての一考察』の2稿を通して検討した。その結果、①事業部制を前提におく場合の VBM 環境下の部門経営の目標となるべき指標は事業部価値の増分であり、その算定を SVA (shareholder value added: 株主付加価値) 法によって行うことが管理会計的に鑑みて最適である、②事業部価値の源泉である SVA の創出という部門経営の目的の遂行を確保するマネジメント・システムの構築は、「株主価値アプローチ」(shareholder value approach) の概念的フレームワークをベースに、様々なステークホルダーの観点を包括的に反映する多面的な業績評価手法である「パフォーマンス・プリズム」(performance prism) を導入し、SVA の価値先行指標 (value leading indicators) を含むバリュー・ドライバーの目標水準に対する達成度合をタイムリーかつ正確に測定することにより可能になるということが明らかになった。

本研究における第三稿である本稿は、上記の結論を受けて、事業のライフサイクル上の位置と業績評価システムの関係に着目し、ライフサイクル・ステージが VBM を推進する事業単位の利益管理や原価管理への取組みに及ぼす影響を経験的に明らかにすることを目的としている。研究の実施にあたって、『価値創造をもたらす部門業績評価システムの開発・設計に関する調査』を実施し、質問調査票を送付した全東証1部上場製造業のうち、有効回答が得られた企業を対象に分析を行った。「事業単位のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定と適切な管理会計ツールの採用が事業単位ならびに会社の財務パフォーマンスに影響を与える」という仮説の検証を目的に、成熟事業の場合には価値創造を目標にコスト削減と生産性向上への取組みに重点が置かれていることから、その部門経営においては戦略的コストマネジメントを重視することが有効であるという関係をモデルによって示した。他方で、成長事業について売上高の増大と利益率の向上を重視する経営姿勢が観察されたことから、成長事業単位と成熟事業単位とでは、同様に事業

単位価値 (business unit value) の創出をめざしている場合であっても、ライフサイクル上の位置の違いによって利益管理や原価管理への取組みが違ってくることが強く示唆された。そこで、これらの分析結果を加味して、事業のライフサイクル・ステージに対応したパフォーマンス・プリズムのプロトタイプの作成・提唱を行った。

#### 〈キーワード〉

VBM, 部門経営, SVA, 事業単位価値, 事業ライフサイクル, マネジメント・コントロール, 業績評価システム, 利益管理, 原価管理, パフォーマンス・プリズム, プロトタイプ

## I は じ め に

VBM (value based management ; 価値創造経営) システムの主たる目的は、企業の戦略と経営管理者の業績評価を株主価値の創造にリンクさせるということにあるが、株主の残余資産請求権は最後位に位置づけられており、企業は様々な法規制や社会の要求にもさらされるため、実際には、株主価値の増大に先行して、他のすべての利害関係者の希求水準を満たす (価値をもたらす) ということが制約条件になる。したがって、VBM の遂行は、株主を含めたすべてのステークホルダー<sup>1)</sup>のために価値を最大化しようとする戦略と管理運営・統治によってのみ可能となる (Mills, 1999, p. 100)。

業績評価は戦略の実施を支援する最も強力なツールである。Lingle & Schiemann (1996) は、マネジメントの基盤としてバランスがとれた業績評価システム<sup>2)</sup>を使用している組織の方がそうでない組織よりも業績を伸ばしているという自らの調査結果を根拠に、効果的な業績評価システムの遂行が業績の向上をもたらすという主張を展開した。また、Morin & Jarrell (2000, p. 359) は、多角化企業の市場業績の低迷は企業価値創造に不可欠な構成要素である事業業績の正確で容易に観察可能な尺度を有していないことに起因していると指摘した。

では、企業 (株主) 価値の創造に直結する適切な業績尺度<sup>3)</sup>を装備した「バランスのとれた」業績評価システムというのはどのようなものなのだろうか。VBM と部門経営 (とりわけ事業単位の業績評価システム) の関係性については、これまでに基本的な考え方や枠組みを示したものはいくつか報告されているものの、その運用システムとしての実体ないし詳細の解明については未だ道半ばである。

### 1 第一・二稿の論点と結論

「VBM と部門経営の関係性について、部門経営の観点から企業 (株主) 価値創出のた

めの業績評価システム（ひいてはマネジメント・システム<sup>4)</sup>）の開発可能性を追求する」というメインテーマを、(1) VBM 環境下の事業部制組織が業績の目標・評価尺度に用いるべき価値指標を確認し、その評価のための最適な手法を提示する、(2) VBM を推進する事業部の経営を効率的・効果的に価値創出に向けて相乗効果の発現へと至らしめる業績評価手法を、業績評価システムの構成要素である業績尺度並びに測定フレームワークの系譜の回顧における考察を踏まえて提唱する、という2つのサブテーマに落とし込んで追究した。その結果、第一稿<sup>5)</sup>における① VBM の系譜の整理による VBM のドメインの明確化と体系化、及び企業価値の諸概念と企業評価手法とのリンクの整理による事業部マネジメントの適切な業績の基幹的目標・評価尺度である事業部価値 (division value) の増分の算定に SVA (shareholder value added; 株主付加価値) 法が最適であることの論証、さらには、第二稿<sup>6)</sup>の②業績指標・尺度ならびに業績測定・評価のフレームワークの系譜の整理を踏まえた VBM に最適な業績評価システムとしての株主価値ネットワーク (shareholder value network) とパフォーマンス・プリズム (performance prism) の融合の有効性の論証、という2つの成果に立脚した VBM のための最適な事業部マネジメント・システムの概念的フレームワークの提唱に至った。

かくして、この基本的なデザインに沿って、(i)最大の期待 SVA を示す戦略の採択、(ii) SVA とそれにリンクしたマクロおよびミクロ・バリュー・ドライバーならびに価値先行指標 (value leading indicators) を包括するプロセス指標<sup>7)</sup> (process indicators) の評価尺度・報酬ベースへの採用、(iii)目標レベルの設定、(iv)業績評価の実施、というステップを踏んで PDCA サイクルを回していくことにより、富の創造プロセス維持のための、株主価値創造に直結する指標である事業部価値ならびにその源泉である SVA と因果連鎖を成す財務的・非財務的尺度に基づいて事業部長の業績評価を行う最適なシステムの構築が可能になる、というのが本研究における第二稿までの結論であった。これは、「業績尺度は、財務尺度と財務成果の先行指標と認識されている非財務尺度の両方に関する業績に関して、企業の従業員の行動における長期目的と行動の一貫性に関する認識が維持できるようにデザインされる必要があるが、これらすべての条件を満たす特定の尺度や業績評価システムは未だ存在していない」とした、2001年の Meyer の主張に対する反証でもある。

## 2 本稿の研究課題

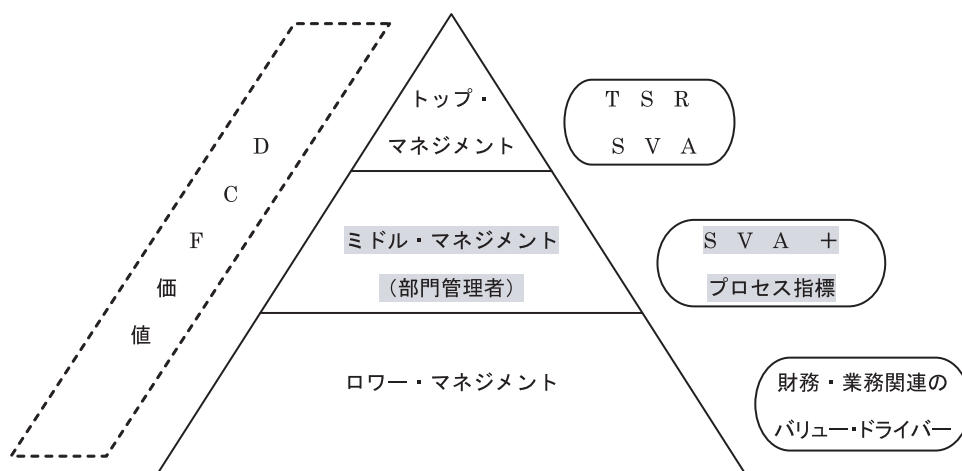
管理会計システムには、経営管理者が経営を行う上で有用な情報を提供する「情報システム」としての側面と、戦略の実現に向けて経営管理者の意思決定や戦略の実行に影響を与える「影響システム」としての側面があるが、1つの管理会計システムが両方の機能を同時かつ自動的に果たすと考えerことは妥当である (廣本, 1988, 605-611頁) という見

地に立てば、管理会計システムの構成要素である業績評価システムにも両方の側面が備わっていると考えることができる。したがって、本研究では、経営管理者の意思決定に有用な情報を提供するとともにその行動に影響を与えることを目的としている業績評価システムには必然的に情報システムと影響システムの両側面が備わっているという前提に立って、部門管理者あるいは部門経営を対象とした業績評価システムについて検討を加えている。なお、本稿では、事業本部制やSBU、カンパニー制、子会社などの事業部制組織以外の分権的組織を含むという脈絡において、事業部長を「部門管理者」（事業部長、事業本部長、カンパニー・プレジデント、事業会社社長、等の事業単位の責任者）、また、事業部価値を「事業単位価値（business unit value）」と総称している。

図表1は、第二稿の図表7「VBMと事業部マネジメントの関係性の概念図（修正後）」<sup>8)</sup>中の〔4〕「業績尺度」部分を抽出して発展させ、①全社経営を担当するトップ・マネジメントの業績尺度、②ミドル・マネジメントである部門管理者の業績の評価尺度、③部門管理者の配下で事業部の運営を分担するローワー・マネジメントの業績尺度、を対照させた図表へと展開したものである。これは、「企業（経営者）レベルではTSR（株主総合利回り）、部門管理者レベルではSVAおよび価値先行指標、ローワー・マネジメントのレベルではさらに落とし込んだキー・バリュー・ドライバーのパフォーマンスをもって評価すべき」とした、Rappaport (1998, p. 178) の「業績評価階層」(performance measurement hierarchy) の考え方をベースにしたものであり、その本質は、組織の階層によって該当する評価尺度が異なる (Morin & Jarrell, 2000, p. 380) という言葉に集約されている。VBMにおいて、価値創出のために全社レベルの戦略と部門管理者の業績評価をリンクさせる際に、全社（経営者）の業績評価と事業単位（部門管理者）の業績評価の価値指標が異なるということは、Mills (1999, p. 123) も強調している。

このことから、これらのうちの部門管理者の管轄に属する②と③が本稿の対象となる。また、本研究では、部門管理者は、担当する事業単位の運営を自律的に行うことができ、そのために戦略・計画を主体的に策定する権限を付与されているものと想定されている。

VBM環境下の部門管理者の責任は、「株主価値創造に直結する指標である事業単位価値ないしSVAの増大に資するバリュー・ドライバーにリンクした業績尺度に基づいて意思決定を行うとともに、その目標値を長期にわたって達成し続ける」ということに尽きる。そこで、本研究が提唱した業績評価並びに部門経営のフレームワークを実務に応用できるようにするためには、少なくともベースとなる「手段→目的」の因果関係のデザインの構築が提示される必要があろう。具体的には、VBMを推進するにあたり、部門管理者が自らに割り当てられた評価尺度のみに注目して目標値の達成を目指すことが自動的に事業単位の経営の最終目標である事業単位価値の目標値（ひいては会社全体の最終目標たる株主



図表1：部門経営における業績尺度のピラミッド

出典) Morin, R. & Jarrell, S. (2000). *Driving shareholder value: Value-building techniques for creating shareholder value*. New York: McGraw-Hill. (Figure 4-11. BioTech: The metric pyramid [p. 103] を参考に作成)

価値の目標値)の達成に結びつくようにするべく、株主価値に連動・直結する事業単位価値の代替指標であるSVAの目標値を、これを高めるマクロ・バリュー・ドライバー、さらにはミクロ・バリュー・ドライバーやKPI (key performance index)<sup>9)</sup> 又はKPM (key performance measure) へと落とし込んだ詳細な業績尺度体系の設計である。

そこで、本研究における第三稿である本稿では、この点に関して、実態調査研究による検証に基づき、事業のライフサイクル・ステージを軸に、パフォーマンス・プリズムの枠組みに沿った業績指標体系のプロトタイプの提示を試みた。研究の実施にあたっては、先行研究の検討を踏まえて、「業績評価システムの設計・運用の適否が組織のパフォーマンスに影響を与える」という基本的な枠組みのもとで2つの仮説から成る因果連鎖を想定し、企業への質問調査から得られたデータを共分散構造分析の手法を用いて検証した。

## II 先行研究のサーベイと仮説モデルの設定

コンティンジェンシー理論は1950～1960年代に隆盛を極めた「普遍的に成り立つ理想的な組織構造が存在する」という主張に対抗するべく出現した。その基本的な主張は、企業の状態要因 (contextual factors) が組織構造を決定する (Pugh, Hickson, & Hinings, 1969), 組織構造と状態要因との間で調和がとれている企業は効果的である (Lawrence & Lorsch, 1969), といったものである。組織構造の諸側面に影響すると仮定されている状態要因に



は、技術や環境、企業規模などがある。

### 1 企業環境とマネジメント・コントロール・システムの適合関係

企業環境と管理会計システムないしマネジメント・コントロール・システム (management control system/MCS) の適合関係についての議論は、「不確実な環境下における柔軟な有機的組織では、公式的な MCS への依存が最小限になる」とした Burns & Stalker (1961) 等の主張に端を発する。その後、1980年代以降に、分権的組織とりわけ事業部制組織を対象に「業績測定・評価システムを含む会計システムは外部環境に適合する必要がある」とする、コンティンジェンシー理論に基づいた管理会計や財務的コントロール・システムの研究が米国を中心に展開されていくことになる。

Chenhall (2003, pp. 138-158) は、MCS の設計及び運用に影響を及ぼす要素として、外部環境、一般的技術概念、現代の技術、組織構造、規模、戦略、文化の7つをあげたうえで、MCS の設計にとりわけ大きな影響を与える外部環境として不確実性の存在をあげた。彼によれば、外部環境が不確実になるほど従来よりも焦点を外部に向けた開放的なものになることがある (p. 138) という。VBM の研究者の中では、Rappaport (1998, p. 163) が、「株主価値 (経営) の実施は、トップ・マネジメントの支持の度合や事業ポートフォリオの性格や多様性、分権化の度合、規模、地理的な展開、従業員の構成、組織文化、経営スタイル、危機感のレベルなどによって、企業ごとに異なってくる」と述べており、コンティンジェンシー理論の議論をいち早く財務管理に導入した様子がうかがえる。

### 2 戦略とマネジメント・コントロール・システムの関係性

基本戦略のタイプごとに利用される MCS は異なるとした Miles & Snow (1978) の主張は、その後に経営戦略と管理会計との関係性を明らかにしようとした Simons (1987) をはじめとする多くの研究の基礎となった。この分野における他の代表的な研究には、PPM (product portfolio management) の各ステージにおかれた事業が追求すべき戦略と MCS の適合関係を考察した Govindarajan & Shank (1992) などがある。

挽・松尾・伊藤・安酸・新井 (2008, 64頁) は、競争戦略のタイプと財務的管理システムの関係性を扱った Govindarajan (1988)・Bruggeman & Van der Stede (1993) や、戦略ミッションと管理者に対する業績測定・評価システムおよび報酬システムの関係性を扱った Gupta & Govindarajan (1984)・Govindarajan & Gupta (1985) 等のコンティンジェンシー理論に基づいた戦略タイプと管理会計システムの適合関係に関する一連の実証研究の結果から、「事業部レベルで追求される戦略が異なれば適切な MCS も異なる」という一般的な仮説は支持されたと結論づけている。

いうまでもなく、経営者はタイムリーに戦略の実行状況および結果を把握する必要がある。戦略の実行は組織の成員を動機づけることによって初めて可能になるわけであるから、企業においては事業運営の効率性を測定し、改善を管理者や職員に動機づける仕組みが不可欠となる。門田（2001, 334頁）は、これらのニーズを同時に可能せしめる仕組みが業績尺度体系<sup>10)</sup>であるとして、戦略の実行を動機づけるためには業績尺度体系が戦略立案の際の基準と一貫性を有している必要があるということを強調した。VBM の研究者の中では、Morin & Jarrell（2000, p. 359）が、コスト・リーダーシップ（low-cost leadership）戦略と差別化（differentiation）戦略との比較の議論の中で両者の間では重要なドライバーが異なるという主張を展開している。

### 3 プロダクト・ライフサイクル・ステージに対応する業績評価システムの要素

プロダクト・ライフサイクル（product lifecycle/PLC）は、製品ないし事業には寿命があり、売上高や利益は導入期（introduction）・成長期（growth）を通して拡大した後、成熟期（maturity）にピークアウトし、衰退期（decline）に至って減少するという仮説である。導入期には、製品需要や市場が未だ小さいために売上高が低水準で推移する一方で、生産コストや流通コストがかさむために利益は出ないうえにキャッシュ・フローもマイナスであるが、成長期に入ると需要が伸びて販売量および売上高が急増、市場規模が拡大する。成長期には、新規参入は増えるものの、大量生産によるコストの低下も手伝って利益率が上昇し利益が増大するが、キャッシュ・フローはかろうじて収支が釣り合う程度に留まる。成熟期に入ると、需要増加率が下がって売上高が頂点に達する一方で、価格競争が激しくなるために、やがて利益率が低下し始め、利益もステージ途中でピークアウトする。そのため、コスト削減や生産性向上が重要になるが、設備投資が急減する恩恵でキャッシュ・フローは潤沢である。その後、代替品や新製品が出現する衰退期には、当該製品への需要の衰退傾向の定着による採算の悪化から撤退が課題になる、というのがその概略であるが、製品寿命の長さは製品によって異なる。なお、本稿では、PLC の概念を製品の集合体（製品群）としての事業に拡大した場合を“事業ライフサイクル”，また、同一のライフサイクル・ステージに属する事業（群）のみで構成される企業を、該当するステージの名称を冠して“成長企業”や“成熟企業”のように称することによって、製品と産業（業界）の中間に議論の軸を置いている。

MCS と PLC の各ステージとの関連については、Utterback & Abernathy（1975）・Hayes & Abernathy（1980）・Kaplan（1983）が「財務的なコントロールは PLC の初段階を重視することとは部分的には相容れない」とする主張を展開した。また、加護野（1988）は、分権的組織の業績評価システムの設計論理としては他の要因も考慮する必要

があるとしながらも、PLCの発想が戦略とMCSの適合的関係を説明する根拠になっているということを認めている。Johnson & Kaplan (1987)・Merchant (1988)・Kaplan & Norton (1996a)は、技術の急速な変化やPLCの短縮化などによって集計時点で既に過去情報となっている財務的指標への偏重が近視眼的経営を促しているとして、業績測定に非財務的指標を併用してタイムリーに企業の業績を反映する業績管理システムの必要性を主張した。VBMの論者の中では、Morin & Jarrell (2000, p. 26)が「PLCや競争をはじめとする要因は営業キャッシュ・フローの規模や変動性に影響を与える」と言及している。わが国における業績評価システムの最近の研究では、丹生谷 (2008, 2 頁)が、事業ごとにPLCが異なることが事業部門ごとにユニークな業績評価システムの設計・運用を必要せしめるという指摘を行っている。

PLCの4つのステージと適合するMCSの諸要件について追究した研究の代表的なものにWard (1992)がある。彼によれば、製品展開の初期段階である導入期に適した財務的なコントロール・システムや尺度といったものは存在しない (pp. 238 & 249)。導入期には先行投資が不可欠であるため、R&D等の戦略的な部門をコスト・センターに設定してはならない (p. 246)とWardは強調する。次に、マーケティング活動が重要成功要因になる成長期の基本的な競争戦略は差別化戦略であり (p. 249)、マーケティング活動の成果を把握できるようMCSを設計するとともに (pp. 252-253)、非財務指標を評価尺度に加えるべきである (p. 256)としている。第三に、それまでの投資が実を結ぶ段階である成熟期の最適な競争戦略はコスト・リーダーシップ戦略であり (p. 269)、わずかな相対的なコスト面での優位性が大きな売上増をもたらす時期である (p. 266)から、鍵となる生産性の向上 (p. 271)や顧客の製品に対するロイヤルティの形成 (p. 265)を評価するために、財務指標と非財務指標の両方を評価尺度に用いたMCSが必要になる (pp. 273)という。最後に彼は、衰退期には投資ベースの維持という暗黙の前提が崩れるために、会計ベースの財務比率は評価尺度としては使えなくなる (p. 275 & 277)ということを強調した。Wardは、さらに、近年の市場の変化に対応する上でPLCの仮定を産業 (業界) レベルにまで拡大してとらえる必要性が増している (pp. 35-36) ことについても論及したが、業績指標体系のプロトタイプ的设计・提示には踏み込んでいない。

#### 4 コストマネジメントと業績評価システムの対応

Ward (1992, p. 269)が「成熟期の製品 (事業) の競争戦略として適切なのはコスト・リーダーシップ戦略のみである」として、成熟事業におけるコスト低減の重要性を強調したことは先述の通りである。多品種少量生産に特徴づけられる今日のマーケット・インの事業環境では、製品の販売価格決定の主導権は、真にユニークかつ革新的な新製品を保持



している場合は例外としても、消費者側に握られていることが多い。その場合、企業は、消費者の納得価格を達成するために利益幅を削るかコストを削減するかの二者択一に直面する。利益の稼得ないし実現は将来の運営原資の確保のために欠かせないため、競争優位性を獲得して成長を維持するための道は多くの場合、目標コストの実現に限定されることになる。このことは、利益目標の達成のために長期的な視点で原価を分析し、利益の負の代理変数たる損失を除去・回避するコストマネジメント<sup>11)</sup>の製造業における重要性がこれまで以上に増していることを意味している。

伊藤（2001, 16頁）は、原価を確実に利益に至らしめるために、特定のビジネス・プロセスのみに焦点を当てるのではなく、原材料の調達から商品の流通・販売に至る業務の流れを価値創造活動の連鎖（価値連鎖；バリュー・チェーン（value chain））として認識し、その全体にわたって資源の有効活用をはかる戦略的コストマネジメントの充実を訴えた。こうしたコストマネジメントの重要性の増大は、業績評価システムの内部においてコスト関連の指標・尺度の位置づけがかつてなく高まっている可能性を示唆するものであるが、山田・吉村（2008, 231頁）は戦略的コストマネジメントを、「戦略管理のための原価計算」又は「戦略の形成・実行に役立つ戦略的な情報を展開・管理する活動」と位置付けたいうえで、原価等の財務情報のみならず、非財務情報の提供をも支援できるものにするを求めている。

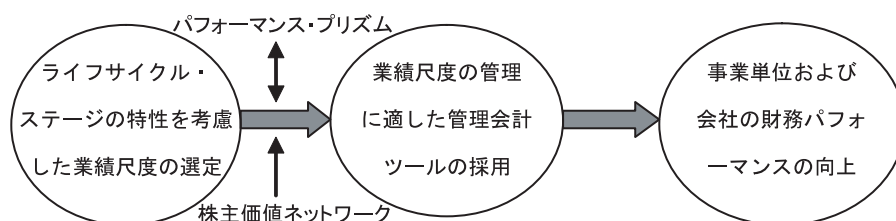
## 5 分析の枠組みと仮説の設定

VBM 環境下の部門経営のための汎用的な業績フレームワークの提示という本研究の目的は、「事業部制を採用しているような企業は企業規模が大きく、分権化が進んでいるために、公式的なマネジメント・コントロールに重点を置き、情報を集計し統合した業績評価が有効」という Chenhall（2003, pp.146-147）の主張と整合するものである。また、丹生谷（2009, p.42）は、マネージャーの注意力は有限であるという Simons（1995）の指摘に関して、事業部門ごとに業績評価システムの設計や運用をアレンジするよりも、統一的なシステムを用いながらやり取りされる業績情報の質を高める方が、効率的かつ確な意思決定のためには有効であると主張したが、本研究の主張は、いわば丹生谷の主張（2009）の下線部分を「体系を事業のライフサイクルの特性に応じて調整する」と読みかえたものである。

このため、本研究では、以上の先行研究の検討を踏まえて業績評価システムの情報システム及び影響システムという2つの側面に着目し、事業のライフサイクル・ステージの特性に適合した業績尺度の選定と適切な管理会計ツール<sup>12)</sup>の採用を通して株主価値向上の源泉となる事業単位価値の創出に貢献する業績評価システムを、どのように設計・運用して

いくべきかということを実証的に明らかにすることを目指した。その基盤となったのは、コントロール・システムとしての測定システムは活動の測定を通じて構成員の行動に影響を与えるため、システムによって誘発される行動や意思決定が戦略と一貫しているかどうかシステム設計における中心的課題となる（Shank & Govindarajan, 1993, pp. 93-94）という考え方である。

図表 2 は本研究における分析の枠組みである。本研究では、「業績評価システムの設計および運用の適否が組織のパフォーマンスに影響を与える」という基本的な枠組みの下で、業績評価システムの設計および運用に際して、「事業単位のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定」が「事業単位の適切な管理会計ルールを採用」に影響を与え、それが「事業単位ひいては会社の財務パフォーマンス<sup>13)</sup>の向上」に繋がる、という因果連鎖を想定している。



図表 2：分析の枠組み「事業単位の業績評価システムの設計・運用」

#### (1) 業績評価システムの設計および運用に関する仮説

部門経営をより有効に行うためには、株主価値ネットワークの概念的フレームを基盤とするパフォーマンス・プリズムの構築プロセスにおいて、管理可能性基準および達成可能性原則に則した業績尺度の設定と事業単位の管理会計ツールの選択の整合をはかることが不可欠である。部門管理者が自らに課せられた活動に対して割り当てられた業績尺度の目標値を達成するならば、部門経営の目標である事業単位価値の増大ないしその源泉である SVA の創出をもたらし、最終的に会社全体の最終目標である株主価値の目標値の達成に寄与するという好循環が期待できるためである。その際、業績尺度を的確に定めるためには事業単位が担当する製品（群）のライフサイクル・ステージとの関係に特段の注意を払うべきである。あらゆる項目について業績尺度を設定することは達成可能性に鑑みれば困難であるといえるから、ライフサイクル・ステージの特性に適合した尺度を中心に選定したうえで目標を設定し、事業単位がその達成を管理するために自ら適切な管理会計ツールを採用できるようにすることが、費用・便益の観点からも効率的であるといえる。これにより、事業単位内部における合理的な意思決定や適正な業績評価が可能になると考えられ

るためである。そこで、次の仮説が設定された。

仮説1：事業のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定は、事業単位の適切な管理会計ツールの採用に有意な正の影響を与える。

## (2) 業績評価システムの設計・運用と会社の財務パフォーマンスの関連に関する仮説

本稿では、部門管理者に有用な情報を提供する「情報システム」とその行動に影響を与える「影響システム」の両側面を兼ね備えた業績評価システムを検討している。取扱製品のライフサイクル・ステージの特性に適合する財務的・非財務的業績尺度を測定・管理できるように業績評価システムを設計して運用するならば、その成果は部門管理者による適切な意思決定や業績評価として現れ、事業単位ひいては全社の財務パフォーマンスの向上に寄与するであろう。そこで、次の仮説が設定された。

仮説2：ライフサイクル・ステージに対応する測定尺度を組み込み設計・運用されている業績評価システムは、会社の財務パフォーマンスに有意な正の効果をもたらす。

## Ⅲ 研究方法

上記の仮説を経験的に明らかにするために、2009年6～7月に、アンケート方式による「価値創造をもたらす部門業績評価システムの開発・設計に関する調査」を実施した。

### 1 質問調査票の構成

本研究の質問調査票は、(a)回答企業の事業の概要等に関する質問群、(b)事業ライフサイクル・ステージと事業単位の業績評価の関係性に関する質問群、(c)事業単位の組織形態と業績評価の関係性に関する質問群、(d)経営意思決定や業績評価に活用されている管理会計手法に関する質問群、(e)会社の財務パフォーマンスに関する質問群、で構成されている。(a)の回答企業の事業の概要等に関する質問群は、採用している分権的組織の形態や事業のライフサイクル・ステージ、経営目的等についての質問から成り、今回の調査目的に合致した回答企業であるかを確認するために設定された。(b)の事業ライフサイクル・ステージと事業単位の業績評価の関係性に関する質問群では、成長期の事業と成熟期の事業のそれぞれについて、25のグループの財務的および非財務的業績指標・尺度をどの程度重視しているのか尋ねた。(c)の事業単位の組織形態と業績評価の関係性に関する質問群では、該当

する分権的組織形態ごとに(b)と同様の25の業績指標・尺度が重視されている度合をきいた。(d)の経営意思決定や業績評価に活用されている管理会計手法に関する質問群では、10グループに区分された管理会計ツールを社内の経営管理手段としてそれぞれどの程度重視しているのかということについて尋ねた。(e)の会社の財務パフォーマンスに関する質問群では、2つの株主価値関連指標について、自社の過去3年間の競合他社に対する相対的なパフォーマンスの評価を求めた。

## 2 データ

### (1) 調査票送付先の選定

本研究では、従来の区分に沿わないケースを含めて様々な分権型組織の形態が複合的に採用されているという想定のもとに、『ダイヤモンド データベースサービス D-VISION』を通じて、2009年6月1日現在の東証1部上場製造業（建設業を除く）847社の経営企画部門の責任者をリストアップし質問調査票を送付した。対象を製造業に絞ったのは、製造業が管理会計の題材として歴史的に一般的であることに加えて分権的組織形態や事業ライフサイクル・ステージとの対応関係が最も如実かつ広範であり、さらに、業績指標・尺度に関する質問群に生産・製造に関するものが数多く含まれているためである。また、本研究は、多くの先行研究と同様に、①企業グループ内における統一的な業績評価システムの運用、ならびに②本社経営企画部門は各事業単位を鳥瞰できる立場にある、という前提に則りグループの全体像を把握するうえでは本社経営企画部門に対する質問調査が最も有効という立場をとっている。

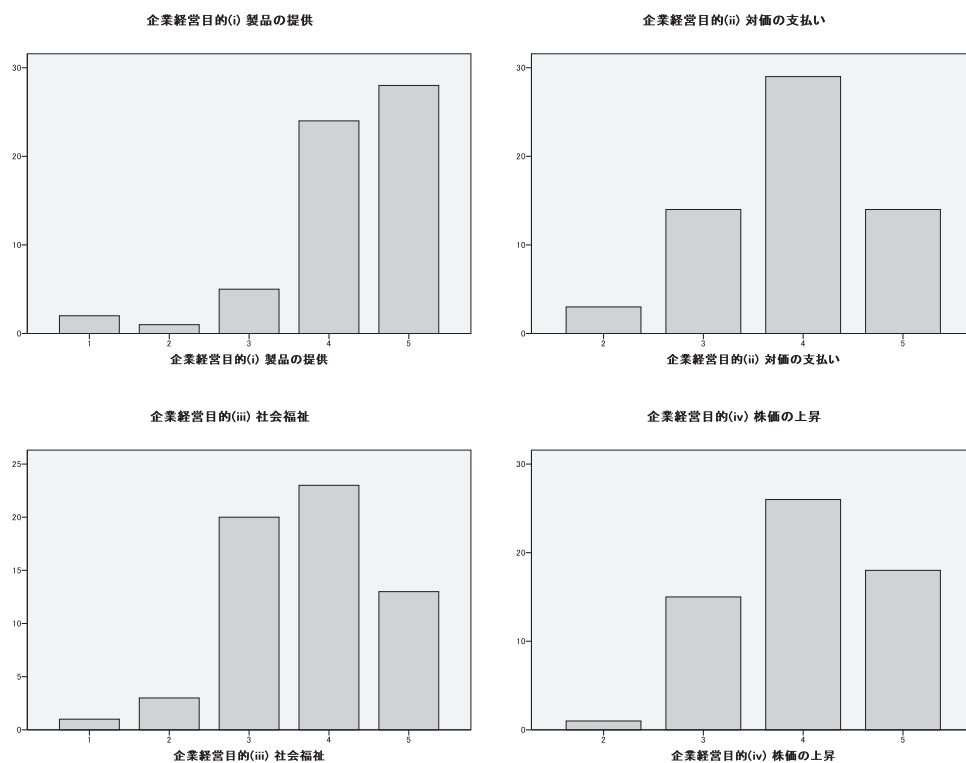
### (2) 回答企業のプロフィール

質問調査票は2009年6月25日付けで発送した。投函締切りは7月31日に設定した。回答数は60社で、回答率は7.1%であった。回答企業の業種別の内訳は図表3の通りである。回答企業がゼロの3業界はもともと構成企業数が少なく、回答企業の業種の構成比は東証1部製造業の業種構成比に近似している。

回答企業の事業の概要等に関する質問群(a)では、企業の社会的使命ないし企業経営の目的について、(i)消費者（社会）が求める製品・サービスの適正価格での継続的な提供、(ii)経営資源の提供者（経営者・管理者・従業員・取引先・資金拠出者等）への正当な対価の支払い、(iii)社会福祉（雇用・環境保全・納税等）への貢献、(iv)価値（企業価値・事業価値・株主価値）の創造・株価の上昇、という4つの質問を設定し、それぞれにつき「極めて重視している」を5、「かなり重視している」を4、「普通」を3、「あまり重視していない」を2、「全く重視していない」を1とする5件法のリッカートスケールにより回答を求めた。図表4は各質問項目の度数分布を棒グラフに描いたものである。

図表 3：回答企業の業種別内訳

業種（企業数）	度数	構成比
食料品（68社）	4	6.7%
繊維製品（45社）	3	5.0%
パルプ・紙（12社）	1	1.7%
化学（121社）	13	21.6%
医薬品（33社）	3	5.0%
石油・石炭製品（11社）	0	0.0%
ゴム製品（11社）	0	0.0%
ガラス・土石製品（30社）	0	0.0%
鉄鋼（35社）	2	3.3%
非鉄金属（26社）	3	5.0%
金属製品（38社）	1	1.7%
機械（124社）	6	10.0%
電気機器（160社）	10	16.7%
輸送用機器（62社）	8	13.3%
精密機器（24社）	2	3.3%
その他製品（47社）	4	6.7%
合計（847社）	60	100.0%



図表 4：企業の社会的使命／企業経営の目的の度数分布



図表4において、(i)の「消費者（社会）が求める製品・サービスの適正価格での継続的な提供」の分布が極端に右側に偏っているのは、調査の対象がモノを造る企業であるという背景を如実に反映している。また、(ii)の「経営資源の提供者（経営者・管理者・従業員・取引先・資金拠出者等）への正当な対価の支払い」と(iv)の「価値（企業価値・事業価値・株主価値）の創造・株価の上昇」は、いずれも右側に偏った山型の曲線を描いており、ステークホルダーの要求の充足とVBM推進に対する関心の高さをよく表している。なお、(iii)の「社会福祉（雇用・環境保全・納税等）への貢献」の分布がやや左に寄っているのは、これらの企業が営利企業であるという事実を鑑みれば驚くには当たらないといえるであろう。従って、回答企業群の回答は、母集団である東証1部上場製造業の経営目的に関する認識と大きな隔たりはないと判断した。これら4つの経営目的のうち、「ライフサイクル・ステージがVBMを推進する事業単位の利益管理や原価管理への取組みに及ぼす影響を経験的に明らかにする」という本稿の目的に最も関わりが深いのは、(iv)の「価値（企業価値・事業価値・株主価値）の創造・株価の上昇」である。

この結果、60の有効回答のうち、企業の社会的使命ないし企業経営の目的について、「価値の創造・株価の上昇をあまり重視していない」と回答した1社を除いた59社を分析の対象とした。理由は、SVA法は、同じ経済モデルの企業評価手法であるFCF法やEVA法と同様に、VBMにおける企業評価の根本原則である「企業の価値は将来の期待FCFを資本コストで割り引いた現在価値合計と等しい」（Miller & Modigliani, 1961）という考え方を精緻化したものであるから、これらの手法の概念ベースは共通であるということによる。第一稿の結論は、この前提に立って、企業評価の原則とファイナンス理論に整合的に事業が生み出す価値を計算できるとともに、期間業績の評価および部門経営の業績評価という管理会計上の目的に高いレベルで応え得る企業価値評価手法の中で、各期間の企業（事業／株主）価値の変化額について最も信頼性の高い推定値を算出することのできるといふ意味においてSVA法が最適であるというものであった。したがって、同法が日本で未だ浸透していないことは明らかであるとしても、「価値の創造および株価の上昇」を経営目的にあげた企業は、無意識のうちにSVA経営を行っていると考えても差し支えないはずだというのが、本調査の底流にある考え方である。

### 3 分析の方法

本稿では、第二稿で積み残した、企業ないし事業のライフサイクル上の位置の違いに踏み込んで、ライフサイクル・ステージの異なる事業を有する企業が同様に事業単位価値の創出をめざしている場合に利益管理や原価管理への取組みが本質的に異なったものになるか否かの確認を含めて、「事業のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の

選定と適切な管理会計ツールの採用が事業単位並びに会社の財務パフォーマンスに影響を与える」という仮説を、共分散構造分析によって経験的に検証する。本来であれば、ライフサイクルの各ステージの事業単位に対してモデルを作成し検証作業を実施すべきであるが、回答企業の中には、所有する事業単位群が、導入期・成長期・成熟期・衰退期という4つのライフサイクル・ステージの2つ以上の区分に属しているものが少なくない。

丹生谷（2009, 41頁）は、PLC 上の導入期にある事業部門について、(a)事業の重要成功要因が必ずしも明確ではないために戦略目標および KPI (key performance indicator)<sup>6)</sup>の選択は試行錯誤の中で探索していかざるを得ないという制約と、(b)適切な業績尺度を見出すことができた場合にも測定・収集に莫大なコストがかかるという接近可能性 (accessibility) の問題をあげて、初期の段階で設定した業績尺度が組織成果に逆行する危険性を指摘した。これは、「財務的なコントロールは PLC の初期段階を重視することとは部分的には相容れない」という Utterback & Abernathy (1975)・Hayes & Abernathy (1980)・Kaplan (1983) の主張や、「プロダクト展開の所期段階に用いるうえで適した MCS というものはない」とした Ward (1992, p. 238) の見方にも通ずるものであり、この点は、撤退の検討対象である衰退期の事業部門についても同様と考えられるから、合理的な業績尺度を設定できない可能性が高い導入期の事業単位と衰退期の事業単位の2つについては分析の対象から除外することとした。もっとも、実際に、調査の対象となった東証1部上場製造業においては成熟事業を有しているものが最も多く、第二位の成長事業をあわせると実に60社中の59社を占めていた。

また、PLC や競争をはじめとする要因は営業キャッシュ・フローの規模や変動性に影響を与える (Morin & Jarrell, 2000, p. 26) ので、製品の集合体としての事業単位のライフサイクル上の位置と部門経営の業績評価の関係性を追究するためには、異なる複数の PLC 間の、株価で測られるグループ全体のパフォーマンスへの貢献における相互作用の影響を除去する必要がある。その最も簡単なやり方は会社全体が単一の事業ライフサイクルに属している企業を分析対象とするということであろう。複数のライフサイクル・ステージに関わっている企業の株価 (すなわち全社経営の業績指標) のパフォーマンスは、それらの複数の異なるライフサイクル・ステージの事業の影響を同時に受けた結果であるわけなので、「業績評価システムの設計・運用の株価 (すなわち会社の財務パフォーマンス) に対する影響の検証」という脈絡においては、因果関係の前提は標本企業の事業単位群のすべてが単一の事業ライフサイクル・ステージに属している場合にしか妥当性をもたえないことは、理論的にも明らかである。

しかるに、分析の対象となった59社中、成熟事業を有する回答企業は55社あったが、そのうち成熟事業のみからなる企業は38社であった。そこで、(イ)成熟事業のみの企業38社と、

(ロ)成熟事業および他のライフサイクル・ステージの事業で構成されている企業17社（うち1社は当該質問群への回答なし）の2つの回答者グループごとに、先述の25の業績指標・尺度のそれぞれに対する重視の度合いの平均値を求め、両者の乖離を計算したうえで、1サンプルのt検定を検定値0で実施したところ、t値は11.447、また、有意確率（両側）は0.000と、99%信頼区間において有意であったことから、企業群(イ)のみを分析の対象とするのが妥当であることが確認された。

#### 4 測定尺度

##### (1) 事業のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定

各事業単位のライフサイクル・ステージの特性に対応した業績尺度の選定については、作業仮説の枠組みに最大限に沿ったモデルを構築するために事前に25の尺度の様々な組合せを試みたうえで、成熟事業については最終的に①投資利益率（ROI・ROA・ROE）、②営業キャッシュ・フロー、③フリー・キャッシュ・フロー、④資産（売上債権・在庫）回転率／回転期間、⑤納期短縮率／納期順守率、⑥歩留り率、⑦生産リードタイム、⑧残余利益／EVA／SVA、の8種の業績指標・尺度に関する質問を設定し、それぞれについて、「極めて重視している」を5、「かなり重視している」を4、「普通」を3、「あまり重視していない」を2、「全く重視していない」を1とする5件法のリッカートスケールによって回答企業の評価を求めた。各質問項目の記述統計は図表5の通りである。

図表5：成熟事業単位のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定<sup>(1)</sup>

記号	観 測 変 数	N	平均評定値	S.D.
X1	投資利益率（ROI・ROA・ROE）	38	3.34	0.745
X2	営業キャッシュ・フロー	38	3.55	0.891
X3	フリー・キャッシュ・フロー	38	3.45	0.795
X4	資産（売上債権・在庫）回転率／回転期間	38	3.45	0.828
X5	納期短縮率／納期順守率	38	3.45	0.891
X6	歩留り率	37	3.46	1.043
X7	生産リードタイム	38	3.50	0.830
X8	残余利益／EVA／SVA	38	2.79	0.875

次に、これら8つの質問項目に基づいて探索的因子分析を行った。主成分分析によって因子を抽出し、バリマックス回転を行ったところ、2つの因子が採択された。第1の因子は、「コスト削減」、また、第2の因子は「生産性向上」と解釈された（図表6）。

成熟期における顕著な現象は、需要増加率が下がって売上高が頂点に達する一方、価格競争が激しくなるために利益率が途中で低下し始め利益もステージ途中でピークアウトする、そのためコスト削減や生産性向上が課題になるが設備投資が急減する恩恵でキャッ

図表 6：成熟事業単位のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定(2)

記 号	観測変数を略したもの	各因子の負荷量	
		因子 1	因子 2
		コスト削減	生産性向上
X1	ROA 等の投資利益率	0.877	0.000
X2	営業キャッシュ・フロー	0.815	0.370
X3	フリー・キャッシュ・フロー	0.835	0.377
X4	在庫等の資産回転率	0.835	0.250
X5	納期短縮率	0.283	0.782
X6	歩留り率	0.173	0.860
X7	生産リードタイム	0.131	0.882
X8	EVA 等の残余利益指標	0.566	0.631
累 積 説 明 率		40.933%	76.799%

(注) 1. 因子抽出法：主成分分析 2. 回転法：Kaiser の正規化を伴うバリマックス法  
 3. 絶対値が0.5以上の因子負荷は色塗り（両方が0.5以上の場合は高い方を採択）

シュ・フローは潤沢になる、などである。

Ward (1992) は、わずかな相対的なコスト面の優位性が大きな売上を生む (p. 266) 成熟期の適切な競争戦略はコスト・リーダーシップ戦略である (p. 269) として、利益性の改善とキャッシュ・フローの創出力に焦点が移行する (pp. 265 & 269) 同ステージの MCS の評価尺度に ROA 等の ROI 関連指標 (①) や営業キャッシュ・フロー (②) をあげた (p. 266)。特に ROI については、「最も安定的なステージである成熟期のみに用いられるべきである」(p. 237) と述べている。ROI の改善は、利益の増加と投資というコスト要因の減少の産物である (p. 273) から、営業キャッシュ・フローから投資キャッシュ・フローをネットしたフリー・キャッシュ・フロー (③) や会計上の利益から営業キャッシュ・フローを算出する際に加減の対象となる運転資本投資関連項目 (④) 等がコスト削減の代替指標になるのは至極当然のことであるといえよう。彼はまた、成熟期には生産性の向上が鍵になる (p. 271) ことも強調した。納期短縮率／納期順守率 (⑤) や歩留り率 (⑥)、生産リードタイム (⑦) や EVA 等の残余利益指標 (⑧) は、いずれも生産性の向上と顧客のロイヤルティ形成の両方にリンクした尺度である。なお、EVA 等の残余利益指標の因子 1 (コスト削減) の負荷量が因子 2 (生産性向上) の負荷量よりも低いながらも 0.5 を超えているのは、それらが生産性／効率性指標であると同時に、脈絡によってはコスト管理／収益性指標にもなるという特性を反映したものと考えられる。

## (2) 業績尺度の管理に適した事業単位の管理会計ツールの採用

成熟期に属する事業単位が経営管理のためにどの管理会計ツールを重用しているのかについては、20 世紀終盤以降に普及した代表的な原価管理会計手法である① ABC／ABM／

ABB, ②原価改善／原価企画, ③ BPR (ビジネスプロセス・リエンジニアリング), ④ TQC／TQM／ISO 9000／ISO 14000, ⑤ JIT／リーン生産／SCM, の5種の質問項目を設定し、各々について、「極めて重視している」を5, 「かなり重視している」を4, 「普通」を3, 「あまり重視していない」を2, 「全く重視していない」を1とする5件法のリッカートスケールによって回答企業の評価を求めた。それぞれの記述統計は図表7の通りである。

図表7：成熟事業単位の管理会計ツールの採用(1)

記号	観 測 変 数	N	平均評定値	S.D.
Y1	ABC／ABM／ABB	36	2.47	0.810
Y2	原価改善／原価企画	38	3.87	0.777
Y3	BPR	37	2.49	0.804
Y4	TQC／TQM／ISO 9000／ISO 14000	37	3.59	0.956
Y5	JIT／リーン生産／SCM	37	2.76	1.116

次に、これらの質問項目に基づき探索的因子分析を行った。主成分分析により因子を抽出したところ、ただ1つの因子が採択された。この因子は、「戦略的コストマネジメント（への傾注）」と解釈された（図表8）。

図表8：成熟事業単位の管理会計ツールの採用(2)

記 号	観測変数を略したもの	各因子の負荷量
		因 子 1
		戦略的コストマネジメント
Y1	ABC／ABM	0.665
Y2	原価企画	0.643
Y3	BPR	0.718
Y4	TQC／TQM	0.618
Y5	JIT／SCM	0.796
累 積 説 明 率		47.722%

(注) 1. 因子抽出法：主成分分析

2. 絶対値が0.5以上の因子負荷は色塗り

### (3) 会社の財務パフォーマンス

本研究では、会社の財務パフォーマンスの尺度に回答企業の株価のパフォーマンスに関する指標を用い、①過去3年間の連結決算ベースの株価収益率（連結 PER）の業界内競合他社に対する相対的伸び率、及び②過去3年間の株主の総合利回り（TSR）の業界内競合他社に対する相対的伸び率、の2つの質問を設定して、5件法のリッカートスケールにより回答を求めた。業界内の競合他社と比べた場合の①および②について、「上回っている」を5, 「やや上回っている」を4, 「ほぼ同じ」を3, 「やや下回っている」を2, 「下



回っている」を1の5点尺度によって、過去3年間の回答企業の株価のパフォーマンスの評価を尋ねた。その記述統計は図表9の通りである。

このうち、前者の連結 PER は、長く機関投資家に重視されてきたという経緯に鑑みて予備的な業績尺度として質問項目に加えられたが、(イ)分母である税引後当期純利益 (EPS) が財務レバレッジに影響される、(ロ)異常な要因で EPS が一時的に低下している場合でも高くなる、(ハ)金利水準が低下した際には必要収益率の低下によって株価が上昇するために高くなる、等の多くの要因によって変動する。企業ごとに固定的な水準の PER が存在するというわけではなく、理論的には株価とのリンクは脆弱である。このため、①は本分析のデータからは除外し、②のみを分析の対象とすることとした。

図表9：成熟企業の財務パフォーマンス

記号	観 測 変 数	N	平均評定値	S.D.
Z1	TSR の相対的伸び率	37	2.81	1.151

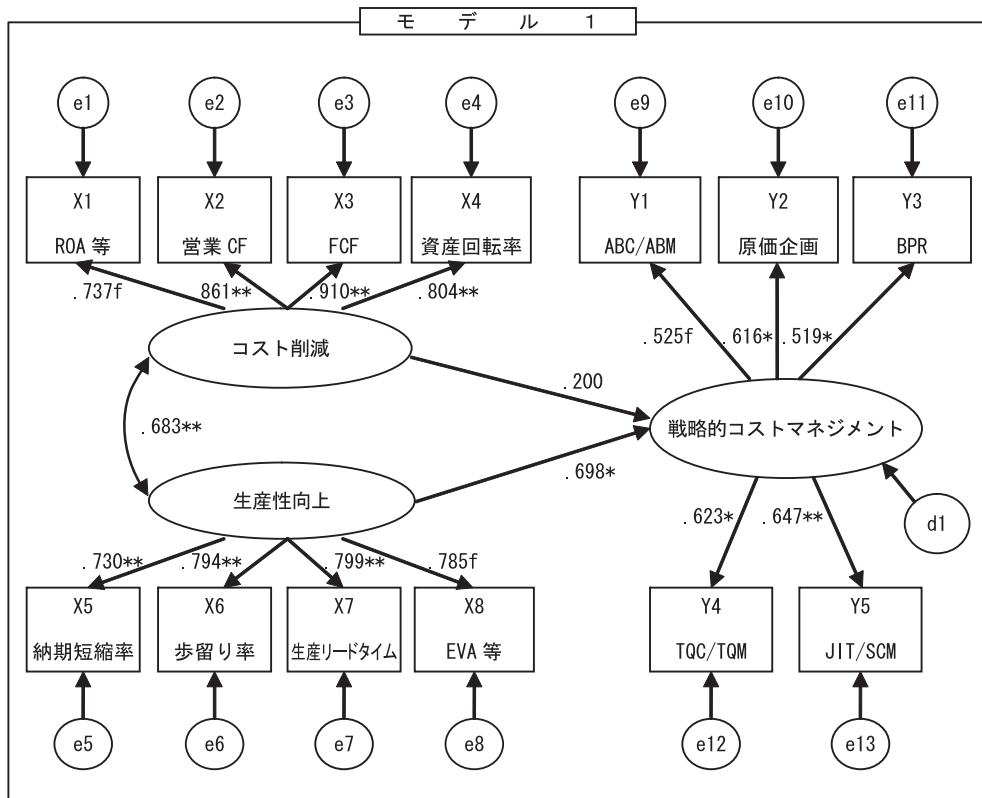
## IV 分 析 結 果

質問調査票のデータを用いて、事業のライフサイクル・ステージと業績評価システムの関係性に関する仮説1および2について、共分散構造分析によって分析の枠組みに沿ったモデルの適合性を評価する。

### 1 仮説1の検証

仮説1の検証に当たっては、「Ⅲ-4-(1) 事業単位のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定」の探索的因子分析の結果として確認された潜在変数と、「Ⅲ-4-(2) 業績尺度の管理に適した事業単位の管理会計ツールの採用」の探索的因子分析の結果として確認された潜在変数を用いて、因果関係を含むモデルIを作成し、確認的因子分析を行った(図表10)。適合度指標はCFI<sup>14)</sup>が0.970、RMSEA<sup>15)</sup>が0.051、IFI<sup>16)</sup>が0.974、また、TLI<sup>17)</sup>が0.956であった。これらの適合度指標は、CFI $\geq$ 0.95、RMSEA $\leq$ 0.08の各条件を満たしているほか、IFIおよびTLIの値がどちらも1に近い水準にあるので適合度は高いと考えられ、モデルIは棄却されない。すなわちモデルIは、ライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定が適切な事業単位の管理会計手法の採用に繋がるということを示している。

アンケート中の業績尺度に関する質問ではほとんどの項目の平均評定値が3.0を超えており、成熟事業単位が平均してこれらの尺度を重視していることがわかる。EVA等の残余利益指標の平均評定値が3.0をやや下回っているのは、(ロ)成熟事業および他のライフサ



\*: 5%有意水準    \*\*: 1%有意水準    f: パス係数を 1 に固定した変数

適合度指標: CFI=0.970    RMSEA=0.051    IFI=0.974    TLI=0.956

図表10: モデル I

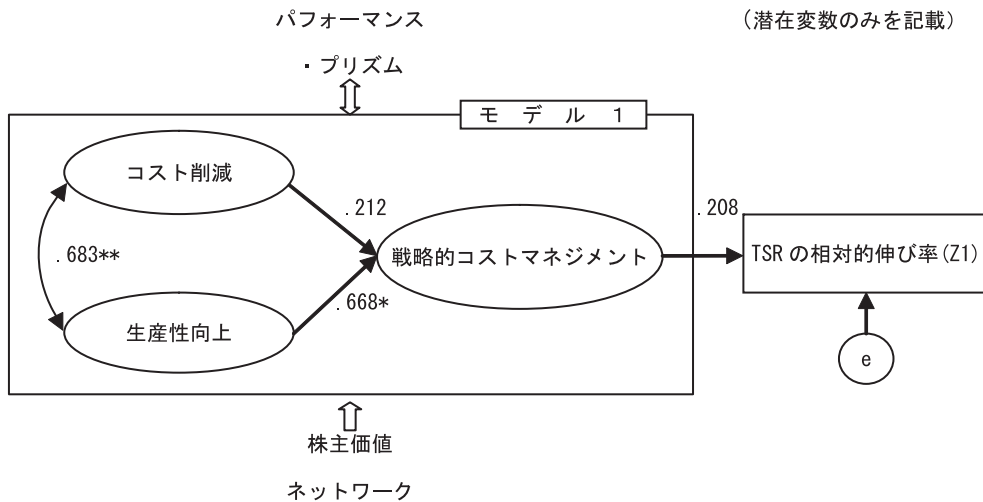
イクル・ステージの事業で構成されている企業群の数値 (3.31) の高さから、その歴史の浅さや理論の難解さ故に十分に普及していないことを反映しているものと推定される。業績尺度の各項目はいずれも成熟期の特徴を説明する 2 つの潜在変数に対して高いパス係数を示した。業績尺度の①～④の項目 (X1～X4) は、「ライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定」に関わる 2 つの潜在変数のうち「コスト削減」に 0.737～0.910 という高いパス係数を示しており、⑤～⑧ (X5～X8) もまた、潜在変数「生産性向上」に対して 0.730～0.799 と前者と遜色ない水準のパス係数である。業績尺度の選定におけるこれら 2 つの潜在変数から「適切な業績尺度の特性に対応した管理会計ツールの採用」の潜在変数である「戦略的コストマネジメント (への傾注)」への「生産性向上」のパス係数は 0.698 と、「コスト削減」からのパス係数 0.200 よりもかなり高く、5%水準で有意であった。「管理会計ツールの採用」の潜在変数である「戦略的コストマネジメント」

と各観測変数の間のパス係数は総じて業績尺度の選択の場合ほどには高くないものの、①～⑤（Y1～Y5）のすべてが0.50を超える高い水準のパス係数を示している。モデルⅠが示唆するのは、成熟期の事業特性に対応した業績尺度の選定を行うことによって戦略的コストマネジメントの重要性が高まり、それが適切な管理会計ツールの採用に繋がるということである。これらの結果は、本作業仮説1「事業単位のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定は、事業単位の適切な管理会計ツールの採用に有意な正の影響を与える」を支持するものである。

## 2 仮説2の検証

モデルⅠおよび「Ⅲ-4-(3) 会社の財務パフォーマンス」を用いてモデルⅡを作成し、確認的因子分析を行った（図表11）。なお、モデルⅡについては、全体像を見やすくするために潜在変数のみを記載している。TSRの相対的伸び率で表わされる会社の財務パフォーマンス（Z1）は、0.208とやや低い水準のパス係数ではありながらも有意味と思われる水準を示した。適合度指標はCFIが0.969、RMSEAが0.048、IFIが0.973、また、TLIが0.956であった。これらの適合度指標は、CFI  $\geq$  .95、RMSEA  $\leq$  .08の条件を満たしているほか、IFIとTLIの値がどちらも1に近い水準にあることから、データへの当てはまりがよいと解釈され、モデルⅡは棄却されない。RMSEAについては、その値が約0.05以下であれば自由度に関して高い適合性を示しているとされているため、モデルⅡのRMSEA（0.048）がモデルⅠの0.051からさらに低下していること（＝適合度の一層の改善）は注目に値する。この結果、TSRの相対的伸び率で表わされる会社の財務パフォーマンスのパス係数は0.208となった。すなわち、モデルⅡは、ライフサイクル・ステージの特性を反映した指標を業績尺度に用いた事業単位の適切な管理会計ツールの採用が自社の株価のパフォーマンスに繋がることを示している。

なお、モデルⅠにおいて、成熟企業群の業績尺度項目（X1～X8）の平均評定値が、X8（2.79）のみを例外として3.21～3.55という高い水準を示している一方で、管理会計ツール項目のY2（3.87）およびY4（3.59）以外の項目の平均評定値が2.47～2.76という低いものであったことは、モデルⅡの株価のパフォーマンスの項目Z1が2.81と芳しくない水準であったことに照らせば、本分析の意義を損なうものではないと考えられる。というのは、ライフサイクル・ステージの特徴に沿った業績尺度を選定しながら、その管理に適した管理会計ツールを必ずしも採用していないために株価のパフォーマンスがあがらないということは、裏をかえせば適切な管理会計ツールを採用していれば株価の上昇に繋がったと解釈し得るからである。また、株価のパフォーマンスのやや低いパス係数が5%水準では有意でなかった（30%弱の水準で有意）ことは、実際には他の要因が混合している可



\* : 5%有意水準      \*\* : 1%有意水準

適合度指標 : CFI=0.969    RMSEA=0.048    IFI=0.973    TLI=0.956

図表11：モデルⅡ「事業単位の業績評価システムの設計・運用」

能性を示唆するものである。これらの結果より、本作業仮説2「ライフサイクル・ステージに対応する測定尺度を組み込み設計・運用されている業績評価システムは、会社の財務パフォーマンスに有意な正の効果をもたらす」は、モデルⅡによって支持されたといえる。

### 3 結果の解釈

#### (1) 成熟事業（企業）の業績評価システムの設計・運用と財務パフォーマンス

本稿では、分権的組織を対象に、事業ライフサイクル・ステージの特性に対応した業績尺度を用いた業績評価システムについて考察してきた。「事業単位の業績評価システムの設計・運用の適否が会社の財務パフォーマンスに影響を与える」という基本的な枠組みのもとで、業績評価システムの設計および運用に際しては「事業のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定」、「業績尺度の管理に適した事業単位の管理会計ツールの採用」の2つの測定尺度を、また、「会社の財務パフォーマンス」については株価のパフォーマンスの測定尺度を設定して、仮説1および2について作業仮説の検証を行った。

仮説1は事業のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定が事業単位の適切な管理会計ツールの採用に影響を与えるか否かを確認しようとするものであった。事前に25の尺度の様々な組合せを試みた上で、最も有意な結果が得られた8尺度によるモデルを作成して確認的因子分析を行ったところ、適合度指標はいずれも所定の条件を満た

し、事業のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定が事業単位の適切な管理会計ツールの採用に正の影響を与えるという検証結果が得られた。仮説2では、仮説1のモデルを発展させて会社の財務パフォーマンスを織り込んだモデルを作成した。株価に関わる指標を用いて確認的因子分析を行ったところ、適合度指標はいずれも所定の条件を満たし、ライフサイクル・ステージに対応する測定尺度を組み込み設計・運用されている業績評価システムは事業単位および会社の財務パフォーマンスに正の効果をもたらすという検証結果が得られた。

以上より、業績評価システムの設計および運用に際して、事業のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定が事業単位の適切な管理会計ツールの選定に影響を与え、それが会社の財務パフォーマンス向上をもたらすということが確認されたといえることができる。すなわち、上記の分析の結果、分析対象となった成熟事業のみの企業の場合では、事業の維持・拡大をはかるべく、成熟期の事業の特徴である「生産性向上」および「コスト削減」関連の指標を業績尺度に設定したうえで、戦略的コストマネジメントに注力することによって、株価の上昇を実現できるという関係性ないし平均像が合理的に解明された。

なお、経営企画部門へのアンケート調査に基づいた本研究は、先述の3つの区分の測定尺度をいずれも回答企業の本社観点の評価に委ねている。客観的な評価が確保されたことによって、本稿におけるモデルの因果関係は妥当に検証されていると判断するものである。

## (2) 成長事業（企業）における業績評価システムの設計・運用と財務パフォーマンスの関係

分析対象となった59社には成長事業をもつものが19社あったが、そのうち「他のライフサイクル・ステージに属する事業も有している」と回答した企業は16社にのぼった。そのため、本来であれば(1)の成熟事業のケースと同様に、(イ)成長事業のみの企業（3社）と(ロ)成長事業及び他のライフサイクル・ステージの事業で構成されている企業（16社）の回答者グループごとに25の業績指標・尺度の各々に対する重視の度合いの平均値を求め、両者の乖離を計算した上で、t検定を実施した結果が統計的に有意であった場合には、成長事業単独の影響を抜き出すべく企業群(イ)のみを分析の対象とすることになる。しかしながら、度数がわずか3では成熟企業同様の作業仮説を設定した共分散構造分析による検証作業のためには標本数が不足しているといわざるを得ないから、成長事業（企業）については、成熟事業（企業）における仮説モデルの検証作業における発見事項との共通点とデータの大まかな特徴から類推するにとどめる。そのため、図表12には（図表5とは異なり）、(イ)・(ロ)両方のグループの記述統計を併記した。



まず、成長期に位置する事業単位のライフサイクル・ステージの特性に対応した業績尺度の選定については、①セグメント（部門・流通チャネル）別・顧客1人当たり売上高（成長率）、②新規顧客の獲得率／顧客のリピート購買率、③顧客満足度調査、④従業員1人当たり売上高、⑤新規出店計画・新製品開発計画の達成率、⑥標的市場セグメントの市場占有率、⑦各種利益（成長率）／製品（群）別・地域別・顧客セグメント別利益（率）、⑧新製品の上市件数、の8つの質問のそれぞれについて、5件法のリッカートスケールによって評価を求めた。各質問項目の記述統計は次の通りであり、いずれも平均評定値が3.0を超えている（重視されている）ことが見てとれる（図表12）。また、予想通り、(イ)成長事業のみの企業3社と(ロ)成長事業及び他のライフサイクル・ステージの事業で構成されている企業16社の2つのグループの業績指標・尺度の重視の度合いの平均値はかなり乖離しているように見える。

図表12：成長事業単位のライフサイクル・ステージの特性を考慮した業績尺度の選定

記号	観 測 変 数	N	平均評定値	S.D.
XX1	セグメント(部門・流通チャネル)別・顧客1人当たり売上高(成長率)	3(16)	4.00(3.38)	1.000(0.957)
XX2	新規顧客の獲得率／顧客のリピート購買率	3(16)	3.67(3.56)	0.577(0.892)
XX3	顧客満足度調査	3(16)	3.67(4.25)	0.577(0.683)
XX4	従業員1人当たり売上高	3(15)	4.00(3.40)	1.000(0.986)
XX5	新規出店計画・新製品開発計画の達成率	3(16)	3.33(3.25)	0.577(0.856)
XX6	標的市場セグメントの市場占有率	3(16)	3.67(4.19)	0.577(0.544)
XX7	各種利益(成長率)/製品(群)別・地域別・顧客セグメント別利益(率)	3(16)	3.67(4.19)	0.577(0.655)
XX8	新製品の上市件数	3(16)	3.33(3.75)	0.577(0.931)

注) ( ) 内は成長事業及び他のライフサイクル・ステージの事業で構成されている企業群の記述統計

成長期に特徴的な現象は、重要が伸びて販売量及び売上高が急増し市場規模が拡大する、大量生産によるコストの低下が相まって利益率が上昇し利益が増大する、などである。現金収支はかろうじて釣り合うに留まるため、キャッシュ・フロー関連指標は評価尺度には馴染まない。Ward（1992）は、「成長期における一般的な競争戦略は差別化戦略である」（p. 249）として、重要な評価尺度の1つに需要の伸び率（p. 250）をあげるとともに、重要成功要因をマーケティング活動（p. 249）とした。セグメント（部門・流通チャネル）別または顧客1人当たり売上高／売上高成長率（①）や新規顧客の獲得率／顧客のリピート購買率（②）、顧客満足度調査の評点（③）や従業員1人当たり売上高（④）は、需要の伸びとマーケティング活動の成功レベルの測定に役立つ指標である。彼はまた、もう1つの重要な尺度に製品の相対的な市場占有率（p. 250）をあげ、重要成功要因を高い相対的市場占有率の確保（p. 254）とした。新規出店計画や新製品開発計画の達成率（⑤）、標

的市場セグメントの市場占有率 (⑥), 各種の利益/利益成長率ならびにセグメント (製品(群)・地域・顧客) 別利益/利益率 (⑦), 新製品の上市件数 (⑧) は, いずれも市場セグメントにおけるシェアの改善の代理変数として解釈可能な項目である。

次に, 事業単位が業績尺度に対応した経営管理のためにどの管理会計ツールを重用しているかについては, 一般的な利益管理会計手法である①貢献利益分析/貢献利益法/スループット会計, ② CVP 分析/損益分岐点分析, ③線形計画法/数値計画法, ④ DCF 法 (IRR 法・NPV 法・PI 法) に基づく投資決定, ⑤予算統制, の5つの質問項目を設定し, それぞれについて5件法のリッカートスケールによって評価を求めた。各々の記述統計は, 図表13の通りである。③を例外として, いずれもが3.0を超えている (重視されている) ことは, 「伝統的利益管理 (の踏襲)」を示唆しているという印象を強く与える。

図表13: 成長事業単位の管理会計ツールの採用

記号	観 測 変 数	N	平均評定値	S.D.
YY1	貢献利益分析/貢献利益法/スループット会計	3	3.67	1.528
YY2	CVP 分析/損益分岐点分析	3	4.87	0.577
YY3	線形計画法/数値計画法	3	2.67	1.155
YY4	DCF 法 (IRR 法・NPV 法・PI 法) に基づく投資決定	3	4.67	0.577
YY5	予算統制	3	4.67	0.577

最後に, 成熟企業の場合と同様に組織の財務パフォーマンスの尺度に “TSR の相対的伸び率” を用いて, 過去3年間の株価のパフォーマンスについての評価を尋ねた (図表14)。

図表14: 成長企業の財務パフォーマンス

記号	観 測 変 数	N	平均評定値	S.D.
ZZ1	TSR の相対的伸び率	3	3.00	0.000

成長事業のデータは, 事業の拡大をはかるべく, 成長期の事業の特徴である「売上増大」および「収益性の向上」にリンクした指標を業績尺度に設定した上で, 伝統的手法で利益管理を推進することによって株価の上昇をもたらそうとする, 成長事業 (企業) の平均的な経営像を断片的ながらも随所で描き出している。これは, 「事業のライフサイクル・ステージに対応する業績尺度の選定と適切な管理会計ツールの採用が相まって会社の財務パフォーマンスに正の効果を与える」という関係性の存在を示唆するものといえ, (1) における成熟事業 (企業) のデータに基づく本稿の検証結果の信頼性をさらに高めるものである。

## V 議論の展開と今後の研究の方向性

本節では、前節までの結論をベースに議論を展開する。そのうえで、本研究の成果について学術的・社会的貢献を明らかにするとともに、今後の展開の必要性に言及する。

### 1 議論の展開

連結ベースでの企業価値（ひいては株主価値）の向上を目指す本社にとって、目標の実現に向けて各事業単位の状況を的確に把握できる業績評価システムの設計および運用は極めて重要である。そのため、過去四半世紀ほどの間に様々な業績指標・尺度や測定・評価のフレームワーク、経営管理システムなどの管理会計手法の導入が盛んに行われてきた。第二稿では、これまで最も有効とされていたものの1つである EVA と BSC (balanced scorecard) の組合せ等を凌駕するものとして、SVA とパフォーマンス・プリズム<sup>18)</sup>の全体の有用性について論説した。

第二稿の結論を受けて、ここでは、成熟事業及び成長事業という、2つのライフサイクル・ステージに対応したパフォーマンス・プリズムを、(i)組織の重要なステークホルダーを確認しその要求を明らかにする、(ii)それぞれのステークホルダーの要求を満足させるための適切な戦略を検討する、(iii)ステークホルダーの満足という目標の達成に不可欠なプロセスを認識する、(iv)各ステークホルダーに価値をもたらすべく、プロセスを支え強化するのに必要なケイパビリティを評価する、(v)組織に対する各ステークホルダーの貢献度（＝支援）の最大化を促す、という5つのステップに沿って展開し、今回の質問調査の結果の分析を踏まえてそれぞれを業績指標として明確化することによって、ライフサイクル・ステージに対応するパフォーマンス・プリズムのプロトタイプの導出を試みる。

図中の評価尺度のうち通常の明朝体のものは、Rappaport (1998, pp. 129 & 172) において展開された<sup>19)</sup>SVA のバリュー・ドライバーおよび価値先行指標、斜体のものは Neely, Adams, & Kennerley (2002, pp. 182-343) で例示された評価尺度<sup>20)</sup>である（太字表示のものは両者に共通する尺度）。また、枠で囲っているのは筆者が加筆した尺度、アミカケ部分は今回のアンケート調査の質問に盛り込まれた尺度（うち下線が引いてあるものは実際に検証された成熟事業単位が重視すべき尺度）である。プロトタイプ A および B の双方に導入された尺度は、さらに、Ward (1992) の PLC の各ステージと MCS の適合関係に関する研究成果とも整合しており、とりわけ非財務指標が数多く盛り込まれていることは、彼の「成熟期の MCS には非財務指標を含む他の評価尺度 (p. 273) が、また、成長期の MCS には適切な非財務指標 (p. 256) が併用されるべきである」という見解にも高いレベルで沿うものである。

(1) プロトタイプ A：VBM 環境下の成熟事業単位のためのパフォーマンス・プリズム

## 投資家関連の尺度

### 満足度の尺度

①株主は何を求め、必要としているのか？ ⇒ SVA／事業単位価値創造による株主価値最大化

②株主以外の投資家は何を求め、必要としているのか？ ⇒ PLUG（実情に応じて追求）

評価尺度：

- ① ●事業単位価値 ●SVA ●営業キャッシュフロー ●売上成長率 ●営業利益率  
●法人税率 ●運転資本投資 ●固定資本投資 ●資本コスト ●価値成長持続期間  
●生産性 ●フリーキャッシュフロー ●ROA/ROCE
- ② PLUG（銀行の場合： ●流動比率 ●インタレスト・カバレッジ・レシオ  
●貸倒引当金 ●正味運転資本 ●売上債権／棚卸資産／買入債務回転率(期間)）

### 貢献度の尺度

①我々は株主に何を求め、彼らから何をしようとしているのか？ ⇒ 株式の購入・保有

②我々は株主以外の投資家に何を求め、彼らから何をしようとしているのか？ ⇒ PLUG

評価尺度：

- ① ●固定株主比率 ●転換率 ●行使率
- ② PLUG（銀行の場合： ●借入利子率 ●クレジット・ライン ●社債引受額）

### 戦略の尺度

①株主ならびに組織内部の要求・必要を充足するのはどのような戦略なのか？

⇒ SVA の創出（競争優位の獲得）をもたらす戦略の採択

- 新製品開発 ●新規出店／新規設備配置 ●最適セールズ・ミックス ●価格政策
- ダウンサイジング ●グローバル・ソーシング ●在庫管理 ●与信政策 ●仕入政策
- 資本支出計画 ●負債政策 等

②株主以外の投資家の要求・必要を充足するのはどのような戦略なのか？ ⇒ PLUG

評価尺度：

- ① ●新製品開発計画の期間内達成率 ●新規出店計画／新規設備投資計画の達成率 ●市場占有率  
●人件費 ●在庫費用 ●回収費用 ●購買費用 ●製品(群)別収益性 ●研究費率  
●1人当たり売上高／生産性 ●資本回転率
- ② PLUG

### プロセスの尺度

①戦略はどの内部事業プロセスによって効果的かつ効率的に遂行されるのか？

②株主以外の投資家に該当する部分 ⇒ PLUG

評価尺度：

- ① ●新製品・サービス売上高 ●新市場売上高 ●財務計画／予算達成率  
●リストラクチャリング／リエンジニアリング計画の進捗度
- ② PLUG

### ケイパビリティの尺度

- ① そのためにはどのようなケイパビリティを確立・維持する必要があるのか？
- ② 株主以外の投資家に該当する部分 ⇒ PLUG

評価尺度：

- ① ●開発途上製品・サービスの潜在的販売量(額) ●ブランド価値  
●コアコンピタンス事業への投資額 ●製品別損益分岐点比率 ●安全余裕率
- ② PLUG

## 顧客関連の尺度

### 満足度の尺度

顧客は何を求め、必要としているのか？

評価尺度：

- 顧客満足度調査 ●品質評価 ●価値(=効用÷コスト) ●潜在顧客の意識調査  
●ベンチマーク ●顧客からの苦情発生件数 ●不良品発生率 ●返品率 ●値引率

### 貢献度の尺度

我々は顧客に何を求め、彼らから何を得ようとしているのか？

評価尺度：

- 既存製品・サービスの売上成長率 ●新製品・サービスの売上成長率 ●既存顧客層の売上成長率  
●製品(群)別・地域別・顧客セグメント別利益率 ●顧客ロイヤルティ ●期限内支払率

### 戦略の尺度

顧客ならびに組織内部の要求・必要を充足するのはどのような戦略なのか？

評価尺度：

- 顧客定着率 ●新規顧客の獲得数 ●顧客のリピート購買率  
●標的市場セグメントの市場占有率 ●顧客提案件数

### プロセスの尺度

戦略はどの内部事業プロセスによって効果的かつ効率的に遂行されるのか？

評価尺度：

- 納期順守率 ●納期短縮率 ●生産リードタイム ●サプライチェーンリードタイム  
●顧客の問合せ件数 ●新製品・サービス開発投資 ●新製品開発リードタイム



### ケイパビリティの尺度

そのためにはどのようなケイパビリティを確立・維持する必要があるのか？

評価尺度：

- 生産能力
- 歩留り率
- ブランド認知度
- 販売促進費
- レスポンス・タイム
- 新製品の上市件数
- 特許取得数

---

### 従業員関連の尺度

#### 満足度の尺度

従業員は何を求め、必要としているのか？

評価尺度：

- 従業員満足度
- 従業員数
- 賃率(昇給率)
- 労働分配率
- 再雇用率

#### 貢献度の尺度

我々は従業員に何を求め、彼らから何を得ようとしているのか？

評価尺度：

- 従業員1人当たり売上高
- 従業員1人当たり生産性
- 労働生産性
- 平均勤続年数
- 従業員定着率
- 従業員の社内改革提案件数

#### 戦略の尺度

従業員ならびに組織内部の要求・必要を充足するのはどのような戦略なのか？

評価尺度：

- 業績目標の設定が事業戦略に連動している従業員の比率
- 報酬に占める業績給の割合
- 正規従業員と非正規従業員の比率
- 従業員の男女別内訳
- 管理職と一般従業員の比率
- 業務委託比率／外注比率

#### プロセスの尺度

戦略はどの内部事業プロセスによって効果的かつ効率的に遂行されるのか？

評価尺度：

- 求人に対する応募率
- 人員配置計画達成率
- 採用サイクルタイム
- 能力開発計画達成率
- 再訓練のためのサイクルタイム
- 従業員提案制度によって提案された案件の採択率

### ケイパビリティの尺度

そのためにはどのようなケイパビリティを確立・維持する必要があるのか？

評価尺度：

- 職務カバー率 (特定職務の適格従業員実数÷予想必要人員数)
- 迅速・適切なフィードバックが行われている部門の割合
- 情報充足率(入手可能情報量÷必要情報量)
- 顧客情報データベースにアクセスする人員の比率

---

## サプライヤー／パートナー関連の尺度

### 満足度の尺度

サプライヤー／パートナーは何を求め、必要としているのか？

評価尺度：

- サプライヤー／パートナーの満足度
- 年間購入額
- 取引期間
- 取引シェア
- 利益率
- 期限前支払率
- 買入債務回転期間

### 貢献度の尺度

我々はサプライヤー／パートナーに何を求め、彼らから何を得ようとしているのか？

評価尺度：

- 売上高成長率（貢献度）
- 製造原価率（貢献度）
- 顧客からの苦情発生件数（減少率）
- 返品率（減少率）
- 不良品発生率（減少率）
- 値引率
- 購買費用
- 納期順守率／納期短縮率
- 適合品質（充足度）
- アフターサービス
- 製品保証（額）

### 戦略の尺度

サプライヤー／パートナーならびに組織内部の要求・必要を充足するのはどのような戦略なのか？

評価尺度：

- 購買計画の達成率
- 購買費用削減計画の進捗度
- サプライヤー監査計画の達成率

### プロセスの尺度

戦略はどの内部事業プロセスによって効果的かつ効率的に遂行されるのか？

評価尺度：

- 需要予測の正確度
- 外部購入率
- ネット購入率
- 在庫切れコスト（減少率）
- サプライチェーンリードタイム（貢献度）
- 標準原価達成率（貢献度）

### ケイパビリティの尺度

そのためにはどのようなケイパビリティを確立・維持する必要があるのか？

評価尺度：

- サプライヤー数
  - 1社当たり購入額
  - 主要サプライヤーのシェア
  - サプライヤーの財務的安定度
  - 購買機能の生産性
- 

## 規制当局／地域社会の尺度

### 満足度の尺度

規制当局／地域社会は何を求め、必要としているのか？

評価尺度：

- 規制順守率
- 納税額
- 寄付金
- 地域インフラ投資額
- 地域内雇用数

### 貢献度の尺度

我々は規制当局／地域社会に何を求め、彼らから何を得ようとしているのか？

評価尺度：

●申請許可数 ●開発補助金 ●特許取得数 ●派遣人員数 ●物資購入額

### 戦略の尺度

規制当局／地域社会ならびに組織内部の要求・必要を充足するのはどのような戦略なのか？

評価尺度：

●コンプライアンス計画の達成率 ●ロビー活動の成功率 ●地域開発計画の進捗度

### プロセスの尺度

戦略はどの内部事業プロセスによって効果的かつ効率的に遂行されるのか？

評価尺度：

●教育訓練費 ●開発投資額

### ケイパビリティの尺度

そのためにはどのようなケイパビリティを確立・維持する必要があるのか？

評価尺度：

●コンプライアンス関連人員数 ●内部監査人員数 ●余剰人員比率

- (2) プロトタイプ B：VBM 環境下の成長事業単位のためのパフォーマンス・プリズム  
(プロトタイプ A との相違部分のみを掲載)

なお、「売上高の増大」および「利益率の向上」関連の 8 指標は検証済みの尺度（成長事業単位が重視すべき尺度）に準じて取り扱う。また、プロトタイプ A の「コスト削減」および「生産性向上」関連の 8 指標の取扱いとは未検証項目と同じとなる。

## 投資家関連の尺度

### 満足度の尺度

評価尺度：

- ① ●事業単位価値 ●SVA ●営業キャッシュフロー ●売上成長率 ●営業利益率  
●法人税率 ●運転資本投資 ●固定資本投資 ●資本コスト ●価値成長持続期間  
●生産性 ●フリーキャッシュフロー ●ROA/ROCE

### 戦略の尺度

- 新製品開発 ●新規出店／新規設備配置 ●最適セールズ・ミックス ●価格政策  
●ダウンサイジング ●グローバル・ソーシング ●在庫管理 ●与信政策 ●仕入政策

●資本支出計画 ●負債政策 等

評価尺度：

- ① ●新製品開発計画の期間内達成率 ●新規出店計画／新規設備投資計画の達成率 ●市場占有率  
 ●人件費 ●在庫費用 ●回収費用 ●購買費用 ●製品(群)別収益性 ●研究費率  
 ●1人当たり売上高／生産性 ●資本回転率

#### プロセスの尺度

評価尺度：

- ① ●新製品・サービス売上高 ●新市場売上高 ●財務計画／予算達成率  
 ●リストラクチャリング／リエンジニアリング計画の進捗度

### 顧客関連の尺度

#### 満足度の尺度

評価尺度：

- 顧客満足度調査 ●品質評価 ●価値（＝効用÷コスト） ●潜在顧客の意識調査  
 ●ベンチマーク ●顧客からの苦情発生件数 ●不良品発生率 ●返品率 ●値引率

#### 貢献度の尺度

評価尺度：

- 既存製品・サービスの売上成長率 ●新製品・サービスの売上成長率 ●既存顧客層の売上成長率  
 ●製品(群)別・地域別・顧客セグメント別利益率 ●顧客ロイヤルティ ●期限内支払率

#### 戦略の尺度

評価尺度：

- 顧客定着率 ●新規顧客の獲得数 ●顧客のリピート購買率  
 ●標的市場セグメントの市場占有率 ●顧客提案件数

#### プロセスの尺度

評価尺度：

- 納期順守率 ●納期短縮率 ●生産リードタイム ●サプライチェーンリードタイム  
 ●顧客の問合せ件数 ●新製品・サービス開発投資 ●新製品開発リードタイム

#### ケイパビリティの尺度

評価尺度：

- 生産能力 ●歩留り率 ●ブランド認知度 ●販売促進費 ●レスポンス・タイム  
 ●新製品の上市件数 ●特許取得数

## 従業員関連の尺度

### 貢献度の尺度

評価尺度：

- 従業員1人当たり売上高 ●従業員1人当たり生産性 ●労働生産性 ●平均勤続年数
- 従業員定着率 ●従業員の社内改革提案件数高

## サプライヤー／パートナー関連の尺度

### 貢献度の尺度

評価尺度：

- 売上高成長率（貢献度） ●製造原価率（貢献度） ●顧客からの苦情発生件数（減少率）
- 返品率（減少率） ●不良品発生率（減少率） ●値引率 ●購買費用
- 納期順守率／納期短縮率 ●適合品質（充足度） ●アフターサービス ●製品保証（額）

### (3) 考察

コンティンジェンシー理論の議論や Rappaport (1998, p. 163) の主張にもあるように、VBM の実施は事業ポートフォリオの性格や分権化の度合、規模、従業員の構成、組織文化等により企業ごとに異なってくるわけであるから、金融機関をはじめとする株主以外の投資家・資金供給者、顧客や仲介業者、従業員と労働組合、サプライヤー及びパートナー、規制当局／地域社会／圧力団体、といったステークホルダーの各区分における評価尺度の追求についてはユーザーが自ら行う必要がある。また、I-2 において「本稿の対象となる業績尺度はミドルマネジメント（部門管理者）の管轄に属するものとローワー・マネジメントのその両方を含む」としたのは、業績評価階層というものもまた、分権化の度合いや従業員の構成によって異なってくるということが明らかであるから、この点についても同様である。

SVA やプロセス指標の目標値はあくまでもすべてのステークホルダーの希求水準をクリアする数値でなければならないから、部門経営の目標を達成するためには、それぞれのステークホルダーの視点をバランスよく目標設定の前段階で考慮し、制約となる各ステークホルダーの必要（要求）額を設定したうえでパフォーマンス・プリズムに組み入れる必要があるが、実際の運用においては各要素の重み付けが企業のミッション（とりわけ価値観）や組織文化の影響を色濃く受けることが明らかである。そのため、本研究のフレームワークを実務に応用するに際しては、事業単位価値の代替指標としての成果・結果の評価尺度としての SVA と事業部マネジメントの努力レベルの測定・管理尺度（作用因）であるプロセス指標のそれぞれにどれだけのウェイトをかけるのかという点（重み付け）に事

業部のミッションやビジョンを反映させた工夫を加えることが不可欠となる。

株主のそれを除いて、株主以外の投資家を含む他のステークホルダーに対応する本稿の評価尺度の提示は普遍性の見地に立った例示に他ならないから、本研究の成果を活用してパフォーマンス・プリズムの作成を行う際には、ユーザーが自社の実態に応じて、例えば、満足度の尺度については「当該区分のステークホルダーは何を求め必要としているのか?」、貢献度の尺度については「我々は彼らに何を求め、彼らから何を得ようとしているのか?」、戦略の尺度については「当該ステークホルダーならびに組織内部の要求・必要を充足するのはどのような戦略なのか?」、プロセスの尺度については「戦略はどの内部事業プロセスによって効果的かつ効率的に遂行されるのか?」、そして、ケイパビリティの尺度については「そのためにはどのようなケイパビリティを確立・維持する必要があるのか?」、というように、成功マップ (success map)<sup>21)</sup> や失敗モードマップ (failure mode map)<sup>22)</sup> 等の手法を駆使して、因果連鎖の関係をベースにさらに具体的な評価尺度の体系を追求することが望まれる。

上記のようにして、自社の実情に応じた評価尺度をステークホルダー別・区分別に認識したならば、トラッキング・チャート (tracking chart: 追跡図表) やスコアカードを作成して、各項目の目標の達成に向けて進捗管理を行っていくと効果的である。そして、ひとたび最適な業績評価システムのデザインに至ったならば、(i)最大の期待 SVA を示す戦略の採択、(ii)SVA およびそのプロセス指標の評価尺度並びに報奨ベースへの採用、(iii)目標レベルの設定、(iv)業績評価の実施、というステップを踏んで PDCA サイクルを回していくことにより、SVA の創出を通して、事業単位価値の創造という部門経営の目標が達成される結果として、全社目標である「株主価値の最大化」の実現が確保されることになるのである。

## 2 今後の研究の方向性

本研究の成果は以下の2点にまとめることができるだろう。

1点目の成果は、本稿では、事業ないし企業のライフサイクル上の位置の違いに踏み込んで、成熟事業（企業）と成長事業（企業）とでは、同様に事業単位価値の創出をめざしている場合であっても、利益管理や原価管理への取組みが本質的に異なったものになるので、前者の場合には、より戦略的コストマネジメントへの取り組みに重点が置かれるべきであることを実証的に検証したことである。こうした視点に関する経験的証拠は蓄積されていないため、PLC と業績評価システムを含む MCS の適合関係に関する今後の研究の発展に資する可能性は高いといえよう。

2点目の研究成果は、第二稿における VBM 環境下の部門経営の最適な業績評価システ



ムとしてのパフォーマンス・プリズムの論説と企業への質問調査による実態調査の結果をもとに、成熟期および成長期という2つのライフサイクル・ステージに対応するパフォーマンス・プリズムのプロトタイプを提示したことである。各国の先進的企業のほとんどが、BSCに基づいた業績評価や事業運営に留まっている現状に鑑みれば、本研究が今後のグローバル経済における企業の部門経営の高度化に資する可能性は高いと考えられる。3稿にわたって業績評価システムを多面的に考察した本研究の知見は、VBM 環境下の部門経営のための業績評価システムを再考するうえで重要な合意を提供するはずである。

以上の研究成果を踏まえ、最後に、今後の展開の必要性に言及しておきたい。

第一に、本稿では、事業のライフサイクル・ステージと業績評価システムの関係性に関して、成熟事業（企業）については所期の結論を得ることができたものの、質問調査における標本数の不足により、成長事業（企業）については、因果関係モデルの精度の高い検証はできなかった。また、ライフサイクル・ステージに対応したパフォーマンス・プリズムの提唱に際しては、SVA のバリュー・ドライバーへの分解・落とし込みと価値先行指標の識別に腐心したが、階層別の業績尺度体系のプロトタイプの提言までには至らなかった。これらの点に関しては、今後、事業単位価値／SVA 経営が浸透していく過程でデータを蓄積したうえで、再度実態調査を行うなどして検証していきたいと考えている。

第二に、本稿の段階では、未だ分権的組織管理における組織形態の違いを分析の対象とすることができていない。分権制における事業単位の設定が事業部や事業本部、SBU、カンパニー（社内分社）の場合と、分社化により子会社となったケースや持株会社方式による分権的組織管理の場合とでは、最適な業績指標やMCSは異なったものになる可能性がある。この点に関しても、実態調査研究等による検証が必要であるから、今後のさらなる研究課題としたい。

## 謝 辞

本研究におけるアンケート調査実施に際し、ご多忙な中にも関わらず、本調査にお答えいただいた回答企業ご担当者の皆様に、心底より感謝申し上げます次第である。

## 注

- 1) 第二稿（徳崎進「事業部価値創造のための業績評価システムについての一考察—文献研究を基礎として—」関西学院大学産研論集37号全33頁（2010））第12頁では、株主価値の向上という最終目的が、他の全てのステークホルダーの希求水準を満たした後にのみ達成できるという関係性を論説した。
- 2) 欧米の多くの文献においては業績の測定（measurement）と評価（evaluation）がほぼ同義に用いられているが、本稿では“performance measurement”（業績測定）と“performance

evaluation”（業績評価）を区別し、業績評価システムを業績指標・尺度の体系と業績の測定のためのフレームワークを内包する上位概念として位置づけている。また、「業績評価」を「業績管理」(performance management)と同じ意味のものとして用いているのは、日本では一般に“performance accounting”を「業績評価会計」ないし「業績管理会計」と訳しており、統制システムとしての業績評価と、期間計画会計と統制会計を包括する業績管理を明確に区分しないことが慣例になっているという理由による。

- 3) 本研究においては、業績評価の包括的ないし定性的な基準（所謂“indicator”）を「業績指標」、その下位概念である定量的に測定可能なもの（“measure”ないし“metric”）を「業績尺度」と呼び分けているが、実際には両者の間に大きな違いはない。
- 4) 本研究では、一般に「経営システム」とも表現される“management system”について、「経営管理システム」又は「マネジメント・システム」と表現している。これは、①“management”の邦訳として、「経営」や「経営管理」、「マネジメント」等が一般的に使用されており、②本稿が、管理会計システムの代名詞とされている management control system（マネジメント・コントロール・システム）ではなく、戦略を管理し再検討する機能が組み込まれた strategic management system（戦略経営ないしマネジメント・システム）を対象にしている、という理由による。
- 5) 第一稿（徳崎進「企業価値評価法の VBM・部門経営との整合性の検討—文献研究を基礎として—」関西学院大学ビジネス&アカウンティングレビュー 4 号19-53頁（2009））25-27 & 39-40頁では、①株主価値向上の前段階としての企業価値向上の源泉は事業価値の増大であるから、VBM の脈絡では各事業単位がどれだけ全社の事業価値の創出および長期的な成長に貢献できるかということが部門経営の目標となり、事業部の場合は各事業部の期末の価値から期首の価値を差し引いた差額部分の価値である期間中の事業価値の増分（すなわち  $\Delta$  事業部価値）が主要な経営判断の基準となるべき指標（業績の目標・評価尺度）となる、②すべての価値創造を適切に予測期間の各年に帰属させ、財務会計上の取扱いや簿価に含まれている歴史的な投資の影響を排除し、キャッシュ・フローのパフォーマンスに厳格に依拠している SVA 法が、予測期間の各年の事業部価値の創造の最も合理的かつ正確な測定・評価手法である、の 2 点を論証した。
- 6) 第二稿第11-23頁では、①業績尺度を、事業部価値の源泉としての SVA ならびにそのマクロ & ミクロ・バリュー・ドライバーにリンクした価値先行指標を含む財務、非財務指標であると定義づけるとともに、新たな評価指標・尺度の概念を提唱したうえで、② SVA 法の理論的基盤として事業部価値創出のための業績評価システムのベースとなる株主価値ネットワークのフレームワークと、業績評価に関して株主及び株主以外の投資家、顧客、従業員、サプライヤー、規制当局、地域社会といった広範なステークホルダーを網羅し、視点間の関連性を考慮しつつステークホルダー、戦略、プロセス、ケイパビリティの区分毎に尺度を洗い出す業績測定手法であるパフォーマンス・プリズムとの合体・併用によって、VBM の最適な業績評価システム（マネジメント・システム）の形成が可能になることを論証した。
- 7) 第二稿第11頁では、新たな業績指標の区分として、バリュー・ドライバー+価値先行指標（value leading indicators）を包括した概念であるプロセス指標の概念を提唱した。
- 8) 第二稿第26頁を参照。

9) Rappaport (1998) のマクロ・バリュー・ドライバーとマイクロ・バリュー・ドライバーの概念は、門田 (2001, 344-346頁) ではそれぞれ キー・バリュー・ドライバーと KPI (または KPM) に該当し、Morin & Jarrell (2000, p. 359) では、generic value drivers および「戦略ドライバー (strategic drivers) と業務ドライバー (operational drivers) の集合体」とされている (戦略ドライバー+業務ドライバー=マイクロ・バリュー・ドライバー)。また、Rappaport (1998, p. 129) は、価値先行指標を「マイクロ・バリュー・ドライバーにリンクした指標であり、現時点において測定可能で伝達が容易なものうち、SVA 創出の先行指標となるもの」と定義づけている。なお、門田 (2001, 344-346頁) は、KPI の言語が “key performance index” であるとしているが、“key performance indicator” の方がより一般的である。

10) 門田 (2001, 334頁) においては、「業績評価指標体系」と称されている。

11) 伊藤嘉博『コストマネジメント入門』14頁 (日本経済新聞社, 2003)

12) 意思決定会計・利益管理会計・原価管理会計の諸技法。

13) 戦略と経営管理者の業績評価を株主価値の創造にリンクさせるという VBM システムの目的に照らせば、その到達点としての目標およびその達成度を評価する財務的尺度は株価のパフォーマンスに関する指標であるべきであろう。本研究では会社の財務パフォーマンスの尺度に、業界内競合他社に対する回答企業の株価関連指標の相対的伸び率を用いている。

14) 比較適合指標。1に近いCFI値は、適合度が非常に高いことを示す。

$$CFI = 1 - \frac{NCP^{(分析)}}{NCP^{(独立)}} \quad \text{なお, } NCP = CMIN - \text{自由度} \quad (\text{注}) CMIN: \chi^2 \text{ 値}$$

15) RMSEA が約0.08以下の値は妥当な近似誤差を示すものであると考えられており、RMSEAの値が約0.05以下であれば自由度に関してモデルの高い適合性を示しているとされる。

$$RMSEA = \sqrt{\frac{F0}{\text{自由度}}} \quad \text{なお, } F0 = \frac{NCP}{\text{データ件数} - 1}$$

16) 増分適合指標。1に近いIFI値は、適合度が非常に高いことを示す。

$$IFI = \frac{CMIN^{(独立)} - CMIN^{(分析)}}{CMIN^{(独立)} - \text{自由度}}$$

17) 非標準適合指標。TLI値が1に近いほどデータへの当てはまりがよいとされる。

$$TLI = 1 - \frac{CMIN/DF^{(独立)} - CMIN/DF^{(分析)}}{CMIN/DF^{(独立)} - 1} \quad (\text{注}) CMIN/DF = \frac{CMIN}{\text{自由度}}$$

18) パフォーマンス・プリズムは、既存の業績評価のフレームワークならびに方法論の長所を統合するべく、BSCを含む既存の業績評価ツールの短所を修正して、あらゆる尺度をマッピングできるようにすることによって、真に多面的かつ包括的な業績評価のフレームワークを実現している。戦略のトップダウンによる展開を前提にケイパビリティ (能力) を明確にしたことで、資源ベースの観点との調和がはかられている。その結果、特定の目的の達成のために用意されたケイパビリティから然るべき戦略が導出されることが確保されるため、部門経営の目標尺度である事業単位価値の増分および評価尺度としてのSVAの創出への準拠を評価するマネジメント・システムとしても使用できる。パフォーマンス・プリズムの概念的フレームワークの詳細については第二稿第21&23-25頁を参照されたい。

19) 厳密には、Rappaport, A. (1998). Creating shareholder value: A guide for managers and

investors, revised and updated, New York: Free Press. pp. 129-130 & 171-172の記述を基に作成。本研究の脈絡にマッチする評価尺度の抜粋に加え、一部の尺度については、区分間の入替えや名称の変更を行っている。

- 20) Neely, A., Adams, C., & Kennerley, M. (2002). The performance prism: The scorecard for measuring and managing stakeholder relationships. London, UK: Financial Times/Prentice Hall. pp. 182-343の記述を基に作成。やはり本研究の脈絡に沿う尺度を抜粋したほか、一部の尺度について区分間の入替えや名称の変更を行っている。
- 21) ステークホルダー及び組織の要求を満足させるために戦略、プロセス、ケイパビリティというパフォーマンス・プリズムの3つの側面をいかに関連づけるべきかを理解する上で有用な分析ツール。成功マップや(22)の失敗モードマップは、Kaplan & Nortonの戦略マップを進化させて、その重要な構成要素である成功もしくは失敗の潜在要因（機会や脅威）へと落とし込むのを支援する。
- 22) 業績測定のすべての重要な側面が妥当に考慮されているかどうかの検証を、(21)の成功マップと逆のアプローチで行うことによって、失敗を規定するシナリオの探索を可能にする分析ツール。各々の主要な潜在的失敗モードを吟味して、そのリスクに関係している戦略、プロセス、ケイパビリティをチェックするとともに、認識された尺度がリスクの緩和に十分なものであるかどうかを確認するうえで有効。

## 参 考 文 献

### 【外国文献】

- Blunch, N. (2008). Introduction to structural equation modeling using SPSS and AMOS. London, UK: Sage Publications.
- Bruggeman, W. & Van der Stede, W. (1993). Fitting management control systems to competitive advantage. British Journal of Management 4, 205-218.
- Burns, W. & Stalker, G. (1961). The management of innovation. USA: Tavistock.
- Chenhall, R. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and direction for the future. Accounting, Organizations and Society 28, 127-168.
- Cooper, R. & Kaplan, R. (1997). Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance. Boston, MA: Harvard Business School Press（櫻井通晴訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』ダイヤモンド社, 1998）.
- Daft, R. & MacIntosh, N. (1978). A new approach to the design and use of management information. Californian Management Review 21 (1), 82-92.
- Dent, J. (1990). Strategy, organization and control: Some possibility for accounting research. Accounting, Organizations and Society 15 (1/2), 3-25.
- Dermer, J. (1977). Management planning and control systems. New York: Irwin.
- Eccles, R. (1991). The performance measurement manifesto. Harvard Business Review 70 (1), 131-137.
- Epstein, M. & Manzoni, J. (2006). Performance measurement and management control: Improving

- organizations and society. Oxford, UK: Elsevier.
- Euske, K. (1983). Management control: Planning, control, measurement, and evaluation. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fisher, J. (1992). Use of nonfinancial performance measures. Journal of Cost Management (Spring), 31-38.
- Gerdin, J. & Greve, J. (2004). Forms of contingency fit in management accounting research: A critical review. Accounting, Organizations and Society 29 (3/4), 303-326.
- Govindarajan, V. (1988). A contingency approach to strategy implementation at the business-unit level: Integrating administrative mechanisms with strategy. Academy of Management Journal 31 (4), 828-853.
- Govindarajan, V. & Gupta, A. (1985). Linking control systems to business unit strategy: Impact on performance. Accounting, Organizations and Society 10 (1), 51-65.
- Govindarajan, V. & Shank, J. (1992). Strategic cost management: Tailoring controls to strategies. Journal of Cost Management (Fall), 14-24.
- Gupta, A. & Govindarajan, V. (1984). Build, hold, harvest: Converting strategic intentions into reality. Journal of Business Strategy 4 (3), 34-47.
- Hayes, R. & Abernathy, S. (1980). Managing our way to economic decline. Harvard Business Review 58 (4), 67-77.
- Ittner, C. & Larcker, D. (2001). Assessing empirical research in management accounting: A value-based management perspective. Journal of Accounting and Economics (32), 349-410.
- Johnson, H. & Kaplan, R. (1987). Relevance lost: The rise and fall of management accounting. Boston, MA: Harvard Business School Press (鳥居宏史訳『レレバンス・ロストー管理会計の盛衰』白桃書房, 1992).
- Kaplan, D. (2009). Structural equation modeling: Foundations and extensions (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kaplan, R. (1983). Measuring manufacturing performance: A new challenge for managerial accounting research. Accounting Review 58 (4), 686-705.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. Harvard Business Review 70 (1), 71-79 (本田桂子訳「新しい経営指標 “バランスド・スコアカード”」DIAMOND ハーバード・ビジネス 4-5 月号 81-90頁, 1997).
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996a). The balanced scorecard: Translating strategy into action. Boston, MA: Harvard Business School Press (吉川武男訳『バランス・スコアカードー新しい経営指標による企業変革』生産性出版, 1997).
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996b). Linking the balanced scorecard to strategy. California Management Review 39 (1), 53-79.
- Khandwalla, P. (1972). The effect of different types of competition on the use of management controls. Journal of Accounting Research 10 (2), 276-285.
- Lawrence, R. & Lorsch, J. (1969). Organization and environment: Managing differentiation and integration. New York: Irwin.

- Lipe, M. & Salterio, S. (2000). The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures. The Accounting Review 75 (3), 282-298.
- Merchant, K. (1998). Modern management control systems: Text and cases. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Miles, R. & Snow, C. (1978). Organizational strategy, structure, and process. New York: McGraw-Hill (土屋守章, 内野崇, 中野工訳『戦略型経営～戦略選択の実践シナリオ～』ダイヤモンド社, 1983).
- Miller, M. & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. Journal of Business (34), 411-433.
- Morin, R. & Jarrell, S. (2000). Driving shareholder value: Value-building techniques for creating shareholder value. New York: McGraw-Hill.
- Neely, A. (2002). Business performance measurement: Theory and practice. Cambridge, UK: Cambridge University Press (清水孝訳『業績評価の理論と実務』東洋経済新報社, 2004).
- Neely, A. (2007). Business Performance Measurement: Unifying theories and integrating practice (2<sup>nd</sup> ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Neely, A. & Adams, C. (2001). Perspectives on performance: The performance prism. Journal of Cost Management 15 (1), 7-15.
- Neely, A., Adams, C., & Kennerley, M. (2002). The performance prism: The scorecard for measuring and managing stakeholder relationships. London, UK: Financial Times/Prentice Hall.
- Neely, A., Bourne, M., Mills, J., Platts, K., & Richards, A. (2002). Getting the measure of your business. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. International Journal of Operations and Production Management 15 (4), 80-116.
- Neely A., Marr B., Adams C., & Kapashi N. (2002). Measuring eBusiness performance. Neely, A. (2002). Business performance measurement: Theory and practice. England: Cambridge University Press, Chapter 21.
- Otley, D. (1980). The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. Accounting, Organizations and Society 5 (4), 413-428.
- Pugh, D., Hickson, D., & Hinings, C. (1969). The context of organizational structures. Administrative Science Quarterly 14 (1), 91-114.
- Rappaport, A. (1986). Creating shareholder value: The new standard for business performance. New York: Free Press (岡野光喜監訳・古倉義彦訳『株式公開と経営戦略：株主利益法の応用』東洋経済新報社, 1989).
- Rappaport, A. (1998). Creating shareholder value: A guide for managers and investors, revised and updated. New York: Free Press.
- Shank, J. & Govindarajan, V. (1993). Strategic cost management: The new tool for competitive advantage. New York: Free Press (種本廣之訳『戦略的コストマネジメント：競争優位を生む経営会計システム』日本経済新聞社, 1995).



- Simons, R. (1987). Accounting control systems and business strategy: An empirical analysis. Accounting, Organizations and Society 12 (4), 357-374.
- Simons, R. (1995). Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal. Boston, MA: Harvard Business School Press (中村元一・黒田哲彦・浦島史恵訳『ハーバード流「21世紀経営」4つのコントロール・レバー』産能大学出版, 1998).
- Simons, R. (2000). Performance measurement and control systems for implementing strategy. New York: Prentice-Hall (伊藤邦雄訳『戦略評価の経営学～戦略の実行を支える業績評価と会計システム』ダイヤモンド社, 2003).
- Smith, M. (2005). Performance measurement and management. London, UK: SAGE Publications.
- Solomons, D. (1965). Divisional performance: Measurement and control. Homewood, IL: Richard D. Irwin (櫻井通晴・鳥居宏史監訳『事業部制の業績評価』東洋経済新報社, 2005).
- Utterback, J. & Abernathy, W. (1975). A dynamic model of process and product innovation. Omega 3 (6), 639-656.
- Ward, K. (1992). Strategic management accounting. Oxford: Butterworth-Heinemann.

#### 【日本文献】

- 新江孝「管理会計と経営戦略のインターフェース ～コンティンジェンシー理論に基づく管理会計のプロセス研究～」会計学研究18号105-120頁 (2004)
- 古田隆紀『現代管理会計論』(中央経済社, 1997)
- 挽文子・松尾貴巳・伊藤克容・安酸建治・新井康平「分権的組織の管理会計研究の回顧と展望」国民経済雑誌198巻1号61-77頁 (2008)
- 廣本敏郎「管理会計研究覚書」一橋論叢100巻5号601-618頁 (1988)
- 石村貞夫『SPSS による分散分析と多重比較の手順 [第3版]』(東京図書, 2007)
- 伊藤克容『組織を活かす管理会計—組織モデルと業績管理会計の関係性—』(生産性出版, 2007)
- 伊藤嘉博『コストマネジメント入門』(日本経済新報社, 2003)
- 加護野忠男『経営組織の環境適応』(白桃書房, 1985)
- 加登豊『管理会計入門』(日本経済新聞社, 1999)
- 加登豊・河合隆治「管理会計における非財務情報の活用」国民経済雑誌186巻1号71-88頁 (2002)
- 小島隆矢『Excel で学ぶ共分散構造分析とグラフィカルモデリング』(オーム社, 2004).
- 狩野裕・三浦麻子『グラフィカル多変量解析 (増補版)』(現代数学社, 2007)
- 松本安司「マネジメント・コントロールの多様化と事業部制業績評価」早稲田大学商学研究科紀要59号139-148頁 (2004)
- 門田安弘『管理会計—戦略的ファイナンスと分権的組織管理—』(税務経理協会, 2001)
- 丹生谷晋「分権型組織における業績評価システムの考察」筑波大学ビジネス科学研究科 (2008)
- 丹生谷晋「分権型組織における業績評価システムに関する実証研究」管理会計学17巻1号39-55頁 (2009)
- 岡本清『原価計算：六訂版』(国元書房, 2000)
- 櫻井通晴「企業価値創造に役立つ管理会計の役割」企業会計53巻2号18-25頁 (2001)
- 徳崎進『ファイナンシャル・マネジメント・ハンドブック』(東洋経済新報社, 2002)

徳崎進『財務戦略』（産業能率大学，2004）

豊田秀樹『共分散構造分析〈入門編〉：構造方程式モデリング』（朝倉書店，2008a）

豊田秀樹『共分散構造分析〔AMOS 編〕：構造方程式モデリング』（東京図書，2008b）

東洋経済新報社『会社四季報 CD-ROM 2009年 3 集』（東洋経済新報社，2009）

上埜 進「業績指標と企業価値—管理会計の視点—」会計160巻 1 号27-38頁（2001）

上埜 進『管理会計—価値創出をめざして—』（税務経理協会，第 1 版 [2001]，第 2 版 [2004]，第 3 版 [2007]，第 4 版 [2008]）

牛田一雄・高井勉・木暮大輔『SPSS クレメンティンによるデータマイニング』（東京図書，2003）

山田庫平・吉村聡『原価計算の基礎』（東京経済情報出版，2008）

柳井晴夫・緒方裕光『SPSS による統計データ解析』（現代数学社，2007）